

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
LIIKETALOUS, KUOPIO

**TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOITOIMINTA AMMATTIKORKEAKOULUSSA**  
**CASE: SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU**

Meeri Haikonen  
Venla Hyrkäs  
Tradenomin opinnäytetyö  
Liiketalouden koulutusohjelma

Marraskuu 2010

<b>SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU</b> <b>LIIKETALOUS, KUOPIO</b> Koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto (jos on) Liiketalouden koulutusohjelma		
Tekijä(t) Meeri Haikonen, Venla Hyrkäs		
Työn nimi Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta ammattikorkeakoulussa Case: Savonia-ammattikorkeakoulu		
Työn laji Opinnäytetyö	Päiväys 19.11.2010	Sivumäärä 50 + 26
Työn ohjaaja(t) Ulla Loikkanen		Toimeksiantaja Savonia-ammattikorkeakoulu
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Savonia-ammattikorkeakoulun tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta (TKI) -ohjelman toteutumista. TKI-ohjelma käsittää vuodet 2009-2012, ja tutkimuksen avulla kartoitetaan tavoitteiden saavuttaminen ohjelman alkamisesta tähän päivään. TKI-toiminta on opetuksen rinnalla ammattikorkeakoulujen perustehtävä.</p> <p>Savonia-ammattikorkeakoulun TKI-toiminnan kokonaisuus muodostuu soveltavan TKI-työn sekä maksullisen palvelutoiminnan (MAP) prosesseista. TKI-ohjelmaan on kirjattu molemmille prosesseille omat tavoitteet. Lisäksi ohjelmassa otetaan esille opetuksen ja TKI-toiminnan integraatio, kansainvälisyys, kumppanuudet ja verkostot sekä riskien hallinta Savonia-ammattikorkeakoulussa.</p> <p>Teoriaosuudessa käsiteltiin TKI-toimintaa ammattikorkeakoulun tehtävänä sekä laatua organisaation toiminnassa. Laadun näkökulmasta jatkuva parantaminen on olennainen osa toimintaa, ja siksi laatu otettiin tämän kehittävän opinnäytetyön toiseksi teoriakokonaisuudeksi.</p> <p>Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena Savonia-ammattikorkeakoulun TKI-toimijoille. Kyselyssä oli strukturoituja valintakysymyksiä valmiine vastausvaihtoehtoineen sekä puolistrukturoituja avoimia kysymyksiä. Näin ollen tutkimuksessa käytettiin niin kvantitatiivisia kuin kvalitatiivisiakin menetelmiä.</p> <p>Tutkimuksesta selvisi, että Savonian TKI-toiminnan suunnittelun tavoitteet olivat toteutuneet melko hyvin. Toteutus- ja arviointivaiheissa on vielä kehitettävää. MAP-toiminnan tavoitteet olivat osittain toteutuneet, mutta parannettavia kohteitakin ilmeni. Yleisesti ottaen tärkeimpiä TKI-toiminnan kehittämisen kohteita Savoniassa ovat opetuksen ja TKI-toiminnan integraatio, yhteistyö eri yksiköiden välillä, kansainvälinen toiminta sekä viestintä.</p>		
Asiasanat Ammattikorkeakoulu, tutkimus- ja kehittämistyö, innovaatio, laatu		
Huomioitavaa		

<b>SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES</b> <b>UNIT OF BUSINESS AND ADMINISTRATION, KUOPIO</b> Degree Programme, option Degree Programme in Business and Administration		
Author(s) Meeri Haikonen, Venla Hyrkäs		
Title of study Research, Development and Innovation activities at Universities of Applied Sciences Case: Savonia University of Applied Sciences		
Type of project	Date	Pages
Thesis	19.11.2010	50 + 26
Supervisor(s) of study		Executive organisation
Ulla Loikkanen		Savonia University of Applied Sciences
Abstract <p>The purpose of this thesis project was to explore how the goals of Research, Development and Innovation (RDI) activities have been achieved at Savonia University of Applied Sciences. The study is based on a programme designed for RDI for the years 2009-2012.</p> <p>The RDI activities at Savonia are divided in two sections, applied RDI activities and service activities. The goals of each section are presented in the RDI programme. The integration of education and RDI, internationality, partnerships and risk management are also taken into account in the programme.</p> <p>The theory of this study consists of the definitions of RDI at Universities of Applied Sciences and quality in an organization's operation. The quality point of view is part of this thesis since it is important for any organization to improve its processes. Continuous improvement makes development and quality possible.</p> <p>The research material was collected with a questionnaire. The results were analyzed with quantitative and qualitative methods. The questionnaire consisted of structured questions and open semi-structured questions.</p> <p>In conclusion, the planning of applied RDI activities has reached its goals relatively well. However, in the implementation and evaluation phases there is still need for improvement. The goals of service activities were achieved variously in the different divisions. Overall, the main targets for the development of the RDI activities are the integration of education and RDI, co-operation and communication within separate units as well as international actions.</p>		
Keywords University of Applied Sciences, Research and Development, innovation, quality		
Note		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU .....	8
2.1	Perustehtävä, visio ja arvot .....	9
2.2	Strategia .....	9
2.3	Osaamisalueet ja –keskittymät.....	10
3	AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOTOIMINTA (TKI-TOIMINTA).....	12
3.1	Taustaa TKI-toiminnasta.....	12
3.2	Opetus ja TKI-toiminta ammattikorkeakoulun tehtävinä .....	14
3.3	Korkeakoulut innovaatiojärjestelmän perustana .....	16
3.4	Kansainvälisyys .....	17
3.5	Savonian TKI-toiminta .....	19
3.5.1	Soveltava tutkimus- ja kehitystyö.....	19
3.5.2	Maksullinen palvelutoiminta .....	19
4	LAADUNHALLINTA .....	21
4.1	Laatu yrityksen toiminnassa.....	21
4.2	Kyvykyys laadun elementtinä.....	22
4.3	Prosessijohtaminen.....	23
4.4	Laadun arviointi .....	25
4.5	Laadunhallinta Savoniassa.....	25
5	TUTKIMUSPROSESSI .....	29
5.1	Tutkimuksen taustaa .....	29
5.2	Tutkimusmenetelmät.....	29
5.3	Tutkimuksen luotettavuus .....	30
5.4	Tutkimuksen toteuttaminen.....	31
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	32
6.1	Soveltava TKI-toiminta.....	33
6.1.1	Suunnittelu.....	33
6.1.2	Toteutus .....	34
6.1.3	Arviointi.....	35
6.2	Maksullinen palvelutoiminta.....	36
6.3	Avoimet vastaukset .....	38

7	POHDINTA.....	42
7.1	Yhteenveto tutkimuksen toteutuksesta.....	42
7.2	Yhteenveto tutkimuksen tuloksista .....	43
7.3	Jatkotutkimusaiheita.....	45
	LÄHTEET .....	46
	LIITE 1 Kysely.....	51

## 1 JOHDANTO

”Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin, tukea yksilön ammatillista kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä” (Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351, 4§).

Tutkimus- ja kehitystoiminta lisättiin ammattikorkeakoululakiin vuonna 2003, ja näin siitä tuli opetuksen rinnalle ammattikorkeakoulun toinen perustehtävä. Ammattikorkeakoulun soveltavan tutkimus- ja kehitystyön tavoitteena on vaikuttaa erityisesti työelämän tarpeisiin sekä alueelliseen kehitykseen. Tutkimus- ja kehitystyöhön on viime aikoina liitetty vahvasti myös uudet innovaatiot, joten kokonaisuutta käsitellään ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintana (TKI-toimintana).

Ammattikorkeakoulujen TKI-toiminta on lisääntynyt viime vuosina, mutta toimintaa kehitetään ja tuleekin kehittää edelleen. Tässä opinnäytetyössä arvioidaan Savonia-ammattikorkeakoulun TKI-toiminnan nykytilaa ja laatua. Tutkimuskysymyksinä ovat kuinka hyvin Savonian TKI-ohjelma 2009-2012 on toteutunut tähän mennessä sekä kuinka TKI-toimintaa voidaan kehittää jatkuvan parantamisen periaatteen mukaisesti. Näin ollen myös laadunhallinta on osa tätä opinnäytetyötä.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, jonka kohteena oli TKI-toiminnassa mukana oleva henkilöstö. Työn toimeksiantajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulu. Tutkimuksen taustalla on Savonian tutkimus- ja kehittämisohjelma vuosille 2009-2012. Kyselyn avulla arvioidaan ohjelman mukaisten tavoitteiden saavuttamista ohjelmaan kirjattujen keinojen avulla; tutkimme sitä, miten ohjelma on tähän mennessä toteutunut ja ohjannut Savonian TKI-toimintaa.

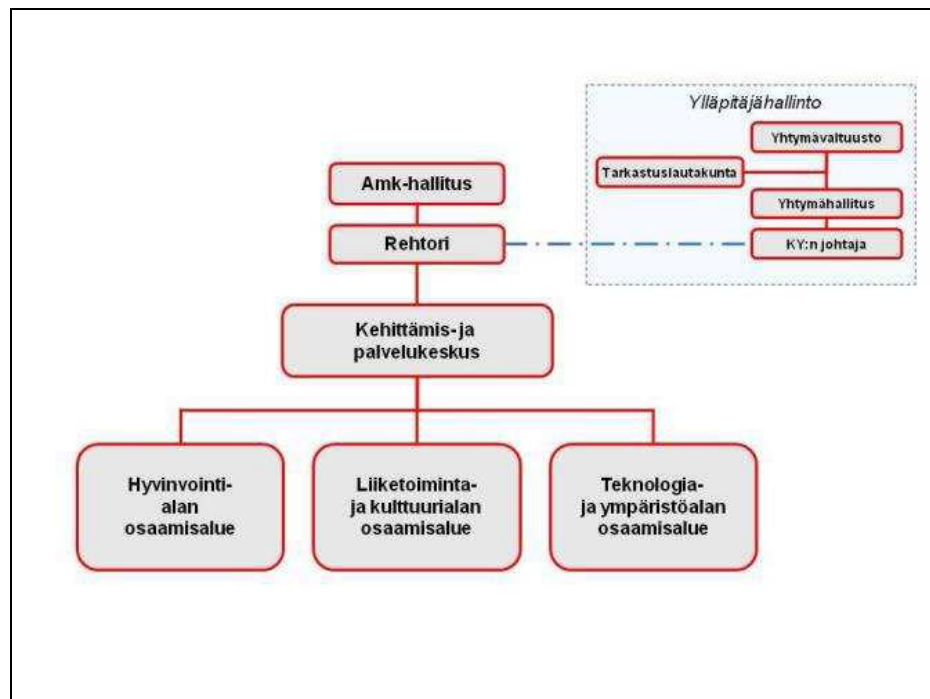
Raportin rakenne koostuu kuudesta kappaleesta. Ensimmäisenä kerrotaan yleistä tietoa Savonia-ammattikorkeakoulusta. Toinen kappale käsittelee tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa osana ammattikorkeakoulun perustehtävää. Kolmanteen

kappaleeseen on koottu teoriaa laadusta osana organisaation toimintaa, koska tutkimuksemme arvioi Savonian TKI-toiminnan nykyistä tilannetta myös laadun näkökulmasta. Neljäs ja viides kappale liittyvät tutkimusprosessiin ja tulosten käsittelyyn. Viimeinen kappale sisältää pohdintaa tutkimusprosessista ja tuloksista, sekä ehdotuksia jatkotutkimusaiheiksi.

## 2 SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Savonia-ammattikorkeakoulu (jatkossa Savonia) on yksi Suomen suurimmista ammattikorkeakouluista. Vakinaista toimintaa ammattikorkeakoululla on ollut vuodesta 1998 lähtien. Nykyisin Savonian ylläpitäjänä toimii Savonia-ammattikorkeakoulun kuntayhtymä, jonka jäsenkunnat ovat Iisalmi, Kiuruvesi, Kuopio, Lapinlahti ja Varkaus. Vuonna 2010 Savoniassa on noin 6500 opiskelijaa ja noin 600 työntekijää. Vuosibudjetti on 61,1 Me, josta ulkopuolisen rahoituksen osuus on 13,6 Me. (Savonian yleisesittely.)

Savonian organisaatiomalli uudistui vuonna 2009 (kuva 1). Tuolloin syntyi kolme osaamisaluetta, jotka ovat hyvinvointialan, liiketoiminta- ja kulttuurialan sekä ympäristö- ja teknologia-alan osaamisalueet. Savonian koulutusalat ovat jaettu osaamisalueille, ja jokaisella kolmella alueella on osaamisaluejohtajansa. Koulutusta Savonialla on Kuopiossa, Iisalmessa sekä Varkaudessa. (Savonian yleisesittely).



Kuva 1. Savonian organisaatio 1.1.2009 alkaen (Savonian yleisesittely)

Eri koulutusaloja on seitsemän, joissa tutkintoon johtavia koulutusohjelmia on tarjolla yhteensä 27. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on mahdollista suorittaa kahdeksassa eri koulutusohjelmassa. Englanninkielisiä koulutusohjelmia on viisi.



Yleisesittelyn mukaan Savonian 7 koulutusala on jakaantunut osaamisalueille seuraavasti:

#### Liiketoiminta- ja kulttuurialan osaamisalue

- kulttuuriala
- yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
- matkailu-, ravitsemis- ja talousala
- luonnontieteiden ala

#### Hyvinvointialan osaamisalue

- sosiaali- ja terveysala
- luonnonvara- ja ympäristöala

#### Teknologia- ja ympäristöalan osaamisalue

- tekniikan ja liikenteen ala

### 2.1 Perustehtävä, visio ja arvot

Savonian perustehtäväksi on asetettu työ-, elinkeino- ja kulttuurielämän osaamisen uudistaminen sekä vaikutusalueensa kilpailukykyyn ja hyvinvoinnin edistäminen koulutuksella sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnalla. Visionsa mukaan Savonia haluaa olla rohkea uudistaja ja yhteistyökykyinen tulevaisuuden osaamisen kehittäjä. Strategiaan on nostettu myös kolme tärkeänä pidettyä arvoa: asiakaskeskeisyys, asiantuntijuus ja yhteisöllisyys. Asiakaskeskeisyydellä tarkoitetaan vastuullista toimintaa sekä opiskelijoiden että yhteistyökumppaneiden kanssa. Asiantuntijuudella halutaan varmistaa Savonian olevan yhteistyökykyinen asiantuntijaorganisaatio, jonka toiminnassa korostuu edelläkävijyys. Yhteisöllisyys arvona merkitsee sitä, että henkilöstön ja opiskelijoiden yhteisöllinen toiminta perustuu keskinäiseen luottamukseen ja aitoon vuoropuheluun. (Savonian strategia 2008-2012.)

### 2.2 Strategia

Savonian tämänhetkinen strategia käsittää ajanjakson 2008-2012. Jakso on jaettu sekä pitkän tähtäimen kauteen (2008-2012) että tarkennettuun kauteen

tavoitesopimuskauteen (2008-2009 & 2010-2012). Molemmille tavoitesopimuskausille on asetettu välitavoitteita. Tavoitesopimuskausista tässä työssä on keskitytty ainoastaan kauteen 2010-2012.

Strategiakaudelle 2010-2012 valitut painoalueet ovat

- yrittäjyys ja innovaatiot
- turvallinen elämä työympäristössä ja väljästi asutulla alueella
- teollinen muotoilu
- hajautetut energiaratkaisut (yhteinen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa)
- väljästi asutun alueen hyvinvointipalvelut (yhteinen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa)
- Venäjä-osaaminen ja matkailuliiketoiminta (yhteinen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa).

Savonian pitkän tähtäimen strategiakauden tavoitteet on jaettu seitsemään eri kokonaisuuteen. Jokaiselle näistä kokonaisuuksista on tarkennettu painoalueet, joihin strategiassa keskitytään. Nämä kokonaisuudet ovat:

- ammattikorkeakoulun johtaminen
- opetus ja opiskelu
- tutkimus- ja kehitystyö
- laadunhallinta
- henkilöstöjohtaminen
- talous ja rahoitus
- tukipalvelut.

(Savonian strategia 2008-2012.)

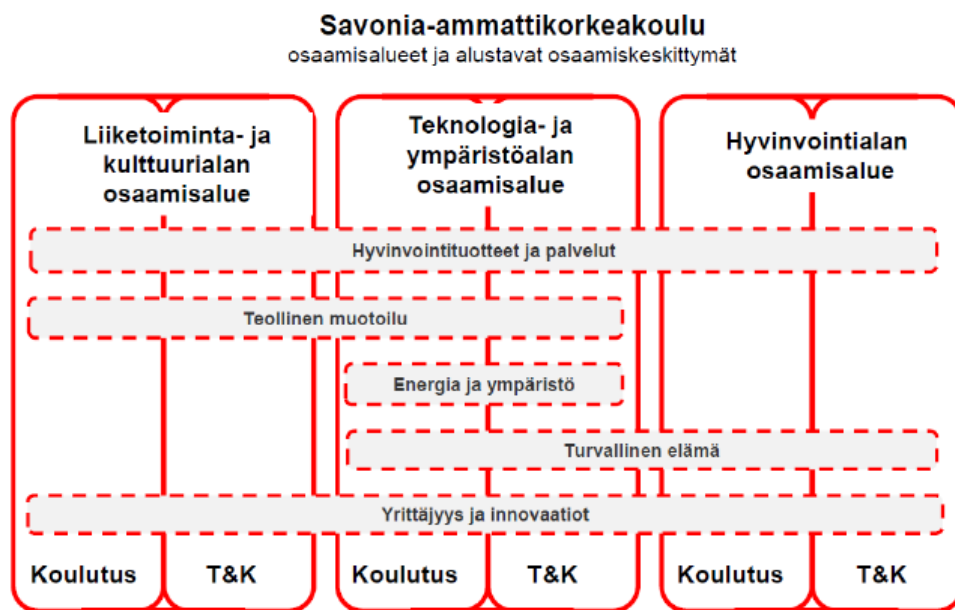
### 2.3 Osaamisalueet ja –keskittymät

Strategian mukaan Savonian koulutus ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta fokuoituvat ja profiloituvat erityisesti osaamiskeskittymiksi. Nämä osaamiskeskittymät muodostuvat usean koulutusohjelman asiantuntemukseen perustuen, ja siten profiloivat Savonian osaamista. Osaamiskeskittymät ovat kuvan 2 mukaisesti

- energia ja ympäristö

- hyvinvointituotteet ja palvelut
- turvallinen elämä
- teollinen muotoilu
- yrittäjyys ja innovaatiot.

(Savonian strategia 2008-2012.)



(hvv.29.8.2008)

Kuva 2. Savonian osaamisalueet ja osaamiskeskittymät (Savonian strategia 2008-2012)

Osaamiskeskittymien toiminta perustuu jo aiemmin mainittuihin strategisiin tavoitteisiin. Savonian opetus sekä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotyö uudistuvat osaamiskeskittymien toiminnan käynnistymisen vuoksi. Tavoitteena on aluekehityksen edistäminen ja alueen pk-yritysten sekä elinkeino- ja työelämän menestymisen tukeminen. (Savonian osaamiskeskittymät – OIS, 5.)

### 3 AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOITOIMINTA (TKI-TOIMINTA)

Tässä kappaleessa käsitellään tutkimuksen ja kehittämisen tarkoitusta sekä sen eri ulottuvuuksia. Tarkastelun kohteena ovat ammattikorkeakoulut yleisesti sekä tarkemmin tämän opinnäytetyön toimeksiantaja, Savonia-ammattikorkeakoulu. Tutkiminen ja kehittäminen lisättiin ammattikorkeakoulujen tehtäväksi vuonna 2003, ja siitä asti ammattikorkeakoulut ovat olleet uusien haasteiden edessä.

#### 3.1 Taustaa TKI-toiminnasta

Kuten ammattikorkeakoululaista ilmenee, tutkimus- ja kehitystyö on olennainen osa ammattikorkeakoulujen toimintaa. Tilastokeskuksen (2009) määrittelyn mukaan *tutkimus- ja kehittämistoiminnalla (t&k) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain oleellisesti uutta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö.*

Perustutkimukselle on luontaista se, ettei sen avulla etsitä niinkään käytännön sovelluksia. Perustutkimuksella analysoidaan muun muassa ominaisuuksia, rakenteita, syy- ja seuraussuhteita, ja sen tavoitteena on löytää uusia hypoteeseja, teorioita ja lainalaisuuksia. Soveltava tutkimus taas pyrkii toteuttamaan uuden tiedon avulla käytännön sovelluksia. Sen avulla voidaan esimerkiksi luoda uusia menetelmiä tietyn ongelman ratkaisemiseksi. Kehittämistyöllä tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi kokemuksen tai tutkimuksen kautta saatua tietoa käytetään uusien tuotteiden, palveluiden, prosessien tai menetelmien luomiseen tai nykyisten parantamiseen. (Tilastokeskus 2009.)

Opetusministeriön työryhmän selvityksessä ammattikorkeakoulujen tutkimustyö nähdään niin työelämän tarpeista lähtevänä soveltavana tutkimuksena kuin kehittämistoimintana. Perustutkimus taas on lähinnä yliopistojen harjoittamaa laaja-alaista tutkimusta. (OPM 2004, 32-33.)

Marja-Liisa Vesterinen (2004, 44-50) konkretisoi tutkimus- ja kehittämistoiminnan neljään osioon:

- Työelämän kehittämiseen tähtäävät tutkimukset ja kehittämisprojektit yhdessä elinkeinoelämän kanssa
- Ammattikorkeakoulun opetusta ja muuta toimintaa koskeva T&K-työ
- Henkilöstön jatkotutkinnoissa tehtävä ammattikorkeakoulun kehittämistyö
- Pedagogisiin oppimiskokeiluihin liittyvä T&K-työ

Työelämän kehittämiseen tähtääviä tutkimuksia tuotetaan T&K-projekteissa, jotka ovat ulkopuolisella rahoituksella (esimerkiksi EU, ministeriöt, TEKES) tehtävät projektit, opinnäytetöissä tai harjoittelujaksoissa tehtävät projektit/tehtävät, opetuksen kehittämisen tehtävät sekä oppimateriaaliin käytettävien työelämän aineistojen kehittäminen. Ammattikorkeakoulun opetusta ja muuta toimintaa koskeva T&K-työ koostuu opetuksen ja omien toimintatapojen arviointiin ja kehittämiseen tarkoitettua materiaalista, esimerkiksi ammattikorkeakoulun toimintaa arvioivat opinnäytetyöt tai vaikkapa opinto-ohjauksen kehittämistarpeiden kartoittaminen. Henkilöstön jatko-opinnot voivat palvella ammattikorkeakoulun toiminnan ja opetuksen kehittämistä. Pedagogisiin oppimiskokeiluihin liittyvä T&K-työ toteutetaan kehittämisprojekteissa, joiden tarkoituksena on kehittää ja tutkia pedagogisia sovelluksia sekä uusia oppimisympäristöjä ja –menetelmiä. (Vesterinen 2004, 44-50.)

Tutkimus- ja kehitystyö toteutuu eri ammattikorkeakoulujen sisällä hyvinkin eri tavoin. On oppilaitoksia, joissa T&K-toiminta on otettu laajasti osaksi toimintaa esimerkiksi erillisten T&K-yksikköjen kautta ja toisaalta oppilaitoksia, joista puuttuu päätoiminen T&K-henkilöstö kokonaan. Koulutusperinteet ja ajattelutavat esimerkiksi opetuksen painottamisesta oppilaitoksien tärkeimpänä tehtävänä vaikuttavat siihen, miten kussakin korkeakoulussa suhtaudutaan toiseen perustehtävään, tutkimus- ja kehitystoimintaan. (Kotila 2004, 12.) ”Muuttuminen opettajasta tutkijaksi on syvä kulttuurinen muutos, vaikkakin tutkivasta opettajasta on opettajakoulutuksessa puhuttu ainakin 1990-luvun ajan.” (Söderqvist 2004, 27.) Ammattikorkeakouluissa T&K-toimintaa harjoittavat opiskelijoiden lisäksi henkilökunta, joka osittain koostuu myös opettajista. Oma haasteensa on löytää tutkimukselle sijansa opetuskulttuurin keskellä.

Tutkimus- ja kehitystoimintaan lisätään usein innovaatiot, jolloin kokonaisuutta kutsutaan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnaksi (TKI-toiminta). Innovaatio

merkitsee uutta toteuttamistapaa, joka usein on muutoksiin perustuvan kehittämisen taustalla (Lecklin & Laine 2009, 53).

Innovointi vaatii henkilöstöltä aikaa ja mahdollisuuksia ideoida, pohtia ja kokeilla. Henkilöstöä on tuettava ajattelutyössä, ja huomioitava, että innovointityö vaatii yhteyksiä ja vuorovaikutusta eri verkostojen kanssa. Menestyvä yritys pystyy ottamaan innovoinnin osaksi jokapäiväistä toimintaa, mikäli henkilöstöllä on perusedellytykset innovoinnin toteuttamiseen. Huomioitavaa on, että innovaatiotyön on oltava koko henkilöstön työtä, eikä vastuu saa olla tietyllä yksittäisellä ryhmällä. Organisaation ilmapiirin ollessa innovaatiomyönteinen ideointi helpottuu ja luo halua keksiä uutta, etenkin jos hyvistä ideoista ja ajatuksista palkitaan ja kannustetaan. Ennen kaikkea innovointi on siis yhteistyötä; yksilön visio ei vielä riitä menestystuotteen luomiseen. (Lecklin & Laine 2009, 55-57.)

### 3.2 Opetus ja TKI-toiminta ammattikorkeakoulun tehtävinä

TKI-toiminnan ja opetuksen integroiminen on yksi ammattikorkeakoulun haasteista. Ammattikorkeakoulut ovat olleet osa suomalaista korkeakoulujärjestelmää reilusti yli kymmenen vuotta, mutta vasta ammattikorkeakoululain voimaan astumisen jälkeen vuonna 2003 tutkimuksesta, kehittämisestä ja innovaatioista tuli opetuksen rinnalle varsinainen tehtävä. Opetuksen ja oppimisen on tämän kautta myös muututtava, koska TKI-toiminnan yhteensovittaminen opetukseen vaatii uusia opetusmenetelmiä, oppimisympäristöjä ja esimerkiksi työelämäyhteyksien luomista aikaisempaa vahvemmin (OPM 2010, 10); ammattikorkeakoulun tehtävänähän on palvella työelämää ja alueellista kehitystä.

Opetuksen ja TKI-työn integroimiseksi opetussuunnitelmia on jouduttu uudistamaan. Opintoihin liitetään TKI-toimintaa esimerkiksi hankkeiden, harjoitteluiden ja projektiopintojen kautta. Erilaisissa TKI-hankkeissa voi suorittaa vapaasti valittavia opintoja, harjoitteluja tai tehdä opinnäytetöitä. (OPM 2010, 29.) Laurea ammattikorkeakoulun oppimiseen integroitu TKI-työ on yksi korkeakoulujen arviointineuvoston valinnoista ammattikorkeakoulujen laatuyksiköksi vuosille 2010-2012. Laureassa TKI-työ linkitetään opetukseen Learning by Developing (LbD) -toimintamallin kautta; kehittämispohjaisen oppimisen avulla opiskelijat ovat TKI-toiminnan keskeisiä toteuttajia. (KKA 2010b.)

Vuosina 2007-2009 toiminut valtakunnallinen Tutkimus- ja kehitystyö osana ammattikorkeakoulun tehtävää (AMKtutka) –kehittämisverkosto pyrki kehittämään ammattikorkeakoulujen TKI-toimintaan sekä TKI-työn ja opetuksen integraatiota (AMKtutka 2010a). Eräs keino integraation edistämiseen ammattikorkeakouluissa oli luoda malleja ja suosituksia TKI-toiminnan ja opetuksen yhdistämisestä, ja tuotoksena syntyi 11 ammattikorkeakoulun yhteinen julkaisu. Eri ammattikorkeakoulujen esimerkkien ja mallien avulla kaikkien toimintaan voidaan löytää uusia näkökulmia. Teoksessa esitellään muun muassa Savonian INNO-FOREST –hanke, jossa työskenneltiin monikansallisissa ryhmissä yhdistäen opiskelu, tutkimus ja yritystoiminta kaikkia osatoimintoja hyödyntävällä tavalla. (Kajanus 2010, 58.) AMKtutka on saanut jatkoa AMKtutka II –kehittämisverkostossa, joka jatkaa ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan laadun, vaikuttavuuden ja näkyvyyden kehittämistä 14 ammattikorkeakoulun voimin. (AMKtutka 2010b.)

Kuvassa 3 esitellään Savonian opetuksen ja TKI-työn integraatio, jota toteutetaan opiskelun, opetuksen sekä työelämän yhteistyönä (TKI-ohjelma 2009-2012).



Kuva 3. TKI-työn ja opetuksen integraatio Savoniassa (TKI-ohjelma 2009-2012)

### 3.3 Korkeakoulut innovaatiojärjestelmän perustana

Korkeakoulut eli yliopistot ja ammattikorkeakoulut ovat merkittävä osa yhteiskuntaa ja sen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa. Yliopistojen toiminta vahvistaa muun muassa korkeatasoista tieteellistä tutkimusta. Ammattikorkeakoulut taas toimivat lähemmin työelämän ja alueellisen tuotekehityksen sekä TKI-työn vahvistajana. Tutkimus-, innovaatio- ja koulutuspoliittisilla uudistuksilla suomalaiset korkeakoulut halutaan nostaa esiin kansainvälisessä kilpailussa; korkea laatu toimii kilpailuetuna, ja se mahdollistaa tärkeiden kansainvälisten kumppanuuksien solmimisen. (OPM 2009a, 23.)

Valtioneuvosto hyväksyy neljännesvuosittain opetusministeriön laatiman kehittämissuunnitelman. Koulutus ja tutkimus 2007-2012 – suunnitelman mukaan koulutuksen uudistaminen, tutkimuksen ja tuotekehityksen lisääminen sekä niiden taloudellisuuden ja yhteiskunnallisuuden tehostaminen on osa Suomen kansallista strategiaa, jolla vahvistetaan osaamisperustaa. Korkeakoulujen TKI-rahoituksen osuutta on tarkoitus nostaa ohjelmakauden aikana, joka luo erityisesti ammattikorkeakouluille edellytyksiä TKI-toiminnan kehittämiseksi. (OPM 2007, 28.)

Opetusministeriö rahoittaa ammattikorkeakouluja perusrahoituksella sekä mahdollisesti hankerahoituksella, tuloksellisuusrahoituksella ja ammattikorkeakoulujen yhteisellä rahoituksella. Valtionosuus- eli perusrahoitus riippuu opiskelijamäärästä suhteutettuna erikseen määrättyyn yksikköhintaan, ja sillä katetaan käyttökustannuksia. Perusrahoitus on tarkoitettu myös TKI-toimintaan, koska se osoitetaan ammattikorkeakoulun lakisääteisiin tehtäviin. Lisäksi TKI-toiminnalle voidaan myöntää hankerahoitusta, jota on myönnetty viime vuosina enenevässä määrin. TKI-rahoitusta ammattikorkeakouluille myöntävät myös Euroopan Unionin rakennerahastot, Suomen Akatemia ja Tekes. Ammattikorkeakoulut saavat tuloja myös maksullisesta palvelutoiminnasta. (OPM 2010, 24-25.)

Suomessa suoritetaan korkeakoulututkintoja väestöön nähden runsaasti. Myös tutkimushenkilöstön määrä on Suomessa kansainvälisestäikin mitattuna suuri, ja kasvua tapahtuu edelleen. Viimeisten kymmenen vuoden aikana tutkimushenkilöstön



määrä on kasvanut lähes 40 prosentilla. Tutkimusrahoituksen osuus on luonnollisesti myös kasvanut tutkimusaktiivisuuden rinnalla. (OPM 2007, 30.)

Ammattikorkeakoulut ovat tärkeä alueellinen toimija, joka välittää uutta tietoa ja osaamista alueen kunnille ja yrityksille. Jotta TKI-toiminta on palvelevaa ja onnistunutta, vaaditaan ammattikorkeakouluilta vahvaa verkostoitumista. Yhteistyökumppaneina toimivat muut korkeakoulut sekä työelämän edustajat. (OPM 2004, 48.) Alueellinen yhteistyö vaikuttaa positiivisesti kaikkiin osapuoliin, ja alueellisesti ammattikorkeakoulut ja yliopistot hyödyttävät elinkeinoelämää eri tavoin; ammattikorkeakoulut toiminnallisemmin ja kehittävämmiin, yliopistot tieteellisen tiedon tuottamisen kautta (OPM 2010, 18).

Suomen innovaatiojärjestelmä arvioitiin vuonna 2009 kansainvälisen paneelin toimesta. Korkeakoulujen osalta päähuomio kiinnittyi tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän hajanaisuuteen, toimintojen päällekkäisyyteen, epäselviin työnjakoihin sekä vähäiseen kansainvälisyyteen. Suomen korkeakoulut ovat kooltaan pieniä ja niiden erikoistuminen on vähäistä, mikä selittää osittain esimerkiksi kansainvälistymisen hankaluutta. (OPM 2010, 11.)

### 3.4 Kansainvälisyys

Kansainvälisyys on tärkeä osa ammattikorkeakoulujen toimintaa. Tulevaisuudessa sen rooli tulee edelleen vahvistumaan globaalin toiminnan kasvaessa. Kansainvälisyys toteutuu ammattikorkeakouluissa lähinnä kansainvälisten TKI-hankkeiden, vieraskielisen opetuksen sekä henkilövaihtojen myötä. (Arene 2010.) Tutkimus- ja innovaationeuvoston (OPM 2009c) selvityksen mukaan suomalaisten tutkijoiden kansainvälinen liikkuvuus on vähentynyt viime aikoina, vaikka muuten Suomen toiminta koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatioiden osalta on kansainvälistynyt 2000-luvulla.

Toimintaympäristön muutokset vaikuttavat olennaisesti myös koulutukseen. Globalisaatio, kestävä kehitys ja demografiset muutokset ovat eräitä keskeisiä toimintaympäristöön vaikuttavia tekijöitä. Kansainvälinen yhteistyö lisääntyy jatkuvasti, ja teknologinen kehitys on omalta osaltaan mahdollistanut globaalin toiminnan. (OPM 2009c, 7.)

Tutkimus- ja innovaationeuvosto hyväksyi vuoden 2009 lopulla kansainvälistämisstrategian, joka kohdistuu vuosille 2010-2015. Tämän strategian tarkoituksena on edistää suomalaisen koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan (KTI) kansainvälistämistä. Suomessa kansainvälistyminen on jäänyt melko heikoksi. Jotta KTI-toiminnasta saadaan kansainvälisempää, tarvitaan toimia yhteiskunnallisella tasolla; kansainvälisyys tulee ottaa osaksi kaikkea kehittämistä, ympäristön ja tapojen tulisi olla kansainvälisyyttä tukevia. (OPM 2009c, 5.) Uhkana Suomen korkeakouluille on se, että vähäisen kansainvälisyyden vuoksi niiden asema heikentyy ulkomaisten yhteistyökumppaneiden silmissä. Suomi menettää korkeasti koulutettuja osaajia muihin maihin, mutta ei pysty houkuttelemaan tarpeeksi ulkomaalaista osaamista Suomeen. Kansainvälinen kokemus korkeakoulujemme henkilöstön keskuudessa on vähäistä, eikä sitä ulkomaalaistaustaista tuntemusta mitä meillä on, ole osattu hyödyntää riittävästi. (OPM 2009b.)

Suomella on kuitenkin hyvät edellytykset pärjätä kansainvälisessä kilpailussa. Koulutustaso on Suomessa hyvä, mutta koulutusjärjestelmää on kehitettävä edelleen, jotta taso säilyy jatkossakin hyvänä. Suomen on oltava kilpailukykyisyyden ohella valmis kantamaan vastuuta globaaleista, muun muassa sosiaalisista ja ympäristöön liittyvistä ongelmista; kansainvälisellä KTI-yhteistyöllä asioihin pystytään vaikuttamaan. (OPM 2009c.)

Euroopan komission Eurooppa 2020 – strategia on luotu talouskriisin jälkimainingeissa ohjaamaan Euroopan valtioita kestävästä tulevaisuuden rakentamisesta. Strategian avulla ”EU:sta tehdään älykäs, kestävä ja osallistava talous, jossa työllisyys, tuottavuus ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus ovat korkealla tasolla”. Korkeakoulut auttavat parantamaan älykästä kasvua parantamalla koulutuksen laatua, vahvistamalla tutkimustoimintaa, siirtämällä innovaatioita ja osaamista unionin maista toiseen, hyödyntämällä teknologian mahdollisuudet sekä synnyttämällä innovatiivisia tuotteita ja palveluita luomaan kasvua sekä työpaikkoja. Tämä on haaste eurooppalaiselle koulutukselle, mutta oikeiden toimien avulla tavoitteita voidaan saavuttaa. (EU-komissio 2010.)

### 3.5 Savonian TKI-toiminta

Savoniassa TKI-toimintaa toteutetaan aiemmin kuvassa 2 esitettyjen osaamiskeskittymien kautta, jotka Savonia on valinnut strategiassaan. Näiden viiden painopistealueen avulla Savonia toteuttaa laissa määrättyä tehtävää palvella työ- ja elinkeinoelämää, osaamisen kehittymistä ja ammatillista kasvua. Savonialla on strategisia kumppaneita, Itä-Suomen yliopisto ja Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, joiden kanssa yhdessä panostetaan TKI-työhön. Yhteistyötä tehdään korkeakoulujen lisäksi yritysten, yhteisöjen, kuntien ja valtion toimijoiden sekä palveluntuottajien kanssa. Vuonna 2009 Savonialla oli tutkimushenkilökuntaa yhteensä 275 henkilöä, tutkimustyövuosia kertyi yhteensä 152,0. (Savonian yleisseittely.)

Savonian TKI-toimintakokonaisuus koostuu soveltavasta tutkimus- ja kehitystyöstä sekä maksullisesta palvelutoiminnasta (MAP). Savoniassa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan prosesseja ovat hanketoiminnan prosessi ja maksullisen palvelutoiminnan prosessi. Prosesseista vastaavat TKI-vararehtori ja prosessien omistajat. (Savonian TKI-ohjelma 2009-2012.)

#### 3.5.1 Soveltava tutkimus- ja kehitystyö

Soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä ovat TKI-hankkeet sekä henkilöstön ja opiskelijoiden TKI-työ, joiden tuloksena syntyy esimerkiksi uutta osaamista, verkostoja, innovaatioita, uutta soveltavaa tietoa, julkaisuja, liiketoimintaa sekä keksintöjä. Soveltava TKI-työ on työelämälähtöistä, aluekehitystä ja opetusta tukevaa hanketoimintaa. Hankkeiden suunnittelussa hyödynnetään Savonian monialaista osaamista, verkostoja sekä asiakastarpeiden ennakointia. Hankkeiden toteutuksessa otetaan huomioon asiakkaat ja käyttäjät, monipuolisuus ja osaamisen hyödyntäminen. TKI-toimintaa arvioidaan asiakaspalautteen, itsearvioinnin ja rahoittajapalautteen kautta; arviointi tuottaa tietoa toiminnasta ja auttaa havaitsemaan esimerkiksi mahdollisia muutostarpeita. (Savonian TKI-ohjelma 2009-2012.)

#### 3.5.2 Maksullinen palvelutoiminta

Maksullisen palvelutoiminnan (MAP) tarkoituksena on tuottaa asiakas- ja käyttäjakeskeisiä kilpailukykyisiä tuotteita sekä lisäarvoa Savoniale. MAP:aa

toteutetaan Savonian osaamisalueilla ja -keskitymissä, joissa se kytkeytyy niin opetukseen kuin TKI-työhön. MAP tukee koko Savonian toimintaa esimerkiksi luomalla työelämäyhteyksiä, osaamista ja tietoa sekä edistämällä kansainvälistä ja alueellista toimintaa. Asiakkaille tuotettava lisäarvo koostuu palveluista, tiedosta, tuotteista ja innovaatioista. Asiakkaisiin pyritään luomaan pitkäkestoisia ja vuorovaikutteisia suhteita, jotka hyödyttävät niin molempia kuin alueellista kehitystäkin. (Savonian MAP-toimintaohje.)

Savonian maksullinen palvelutoiminta rahoitetaan pääosin ulkopuolisella rahoituksella. Rahoitusta saadaan esimerkiksi TE-keskuksilta, opintomaksuista, opetusministeriöltä ja asiakasorganisaatioilta. MAP-toimintaohjeen mukaan maksullinen palvelutoiminta on asiakaslähtöistä asiantuntijapalveluiden kehittämistä, markkinointia ja tuottamista. MAP tukee yhteisöllisyyttä ja tuo lisäarvona Savonialle esimerkiksi osaamista ja työelämäyhteyksiä. Maksullinen palvelutoiminta koostuu seuraavista kokonaisuuksista:

- Koulutuspalvelut, jotka tarjoavat lähi-, etä- ja/tai verkko-opetuksena järjestettäviä koulutuksia. Koulutukset toteutetaan asiantuntevasti yhteistyössä asiakkaan kanssa.
- Tutkimuspalvelut, joissa toteutetaan soveltavan tutkimuksen hankkeita yhteistyössä asiakkaan kanssa. Hankkeet voivat liittyä esimerkiksi tuotteeseen, palveluun, uuteen sovellukseen tai niiden prosessien tutkimiseen ja kehittämiseen.
- Kehittämispalvelut, joiden kautta osallistutaan alueellisiin kehittämishankkeisiin, innovaatiotoimintaan sekä yritysten toimintaedellytysten parantamiseen. Savonia toimii myös yhteistyöverkostona sekä kansallisesti että kansainvälisesti muun kehittämistyön ohella.
- Testauspalvelut tarjoaa erilaisia mittaus- ja testauspalveluja työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Päätuotteita ovat rakennus-, kone- ja sähköalan mittaukset, testaukset ja selvitykset.
- Hyvinvointipalvelut, jotka edistävät alueen ja sen väestön hyvinvointia tuottamalla uutta tietoa, toimintamalleja sekä uusia innovaatioita. (Savonian MAP-toimintaohje.)

## 4 LAADUNHALLINTA

Tässä kappaleessa käsittelemme laadun merkitystä organisaatiolle. Laatu on asia, josta varmasti suurin osa maailman yrityksistä haluaisi olla tunnettu. Laadukas toiminta koskee myös palveluyrityksiä, ja on olemassa erilaisia keinoja laadun mittaamiseen. Savonia sai marraskuussa 2010 Recognized for Excellence – tunnustuksen eli tunnustuksen erinomaisuudesta, mikä on merkittävä saavutus ja kiitos Savonian laaturyön eteen työskenteleville.

### 4.1 Laatu yrityksen toiminnassa

Laatu on yksi yrityksen menestystekijöistä. Käsitteenä se on monimerkityksinen ja tilannekohtainen; liike-elämän kannalta laatu koetaan usein nykypäivänä toiminnan erinomaisuutena (Business Excellence) (Lecklin & Laine 2009). Laatuajattelun uranuurtaja Joseph Juran määritteli osuvasti laadun olevan soveltuvuutta käyttötarkoitukseen (fitness for use). Nykypäivänä laatu kuuluu myös palveluyrityksille, PK-yrityksille ja julkiseen hallintoon; enää ei tarkastella pelkästään tuotteiden laatua, vaan laatukäsite kattaa myös johtamiseen, strategiseen suunnitteluun sekä organisaation kehittämiseen liittyvät asiat. (Lecklin 2002, 17-20.)

Kokonaisvaltainen laadunhallinta koostuu kolmesta osasta: markkinoiden ja asiakkaiden ymmärtämisestä, korkealaatuisesta toiminnasta ja tyytyväisistä asiakkaista. Tämä nykyaikainen laatuajattelu perustuu asiakkaiden tarpeisiin, vaatimuksiin ja odotuksiin, mikä edellyttää, että kaikki kolme kokonaisvaltaisen laatujohtamisen osa-aluetta on otettu toiminnassa huomioon. (Lecklin 2002, 18.)

Laatukeskuksen mukaan laaturyhtyksen tunnusmerkkejä ovat muun muassa

- asiakassuuntautunut toiminta
- johdon sitoutuminen laaturyöhön
- henkilöstön kehittäminen
- nopeus, joustavuus
- suuntaus tulevaisuuteen
- tosiasioihin perustuva johtaminen
- yhteistyö
- julkinen vastuu
- suunnittelun korostaminen
- tavoitteellisuus

- jatkuva parantaminen  
(Lecklin 2002, 27.)

Laatu edellyttää siis jatkuvaa, päämäärätietoista toimintaa, jossa otetaan huomioon keneen toiminta lopulta kohdistuu, miten toimintaa ja toimijoita johdetaan huomioiden samalla oma visio tulevaisuudesta, yhteiskuntavastuu ja esimerkiksi panostus tuotteiden/palveluiden suunnitteluun laadun takaamiseksi. (Lecklin 2002, 27-30.)

## 4.2 Kyvykkyys laadun elementtinä

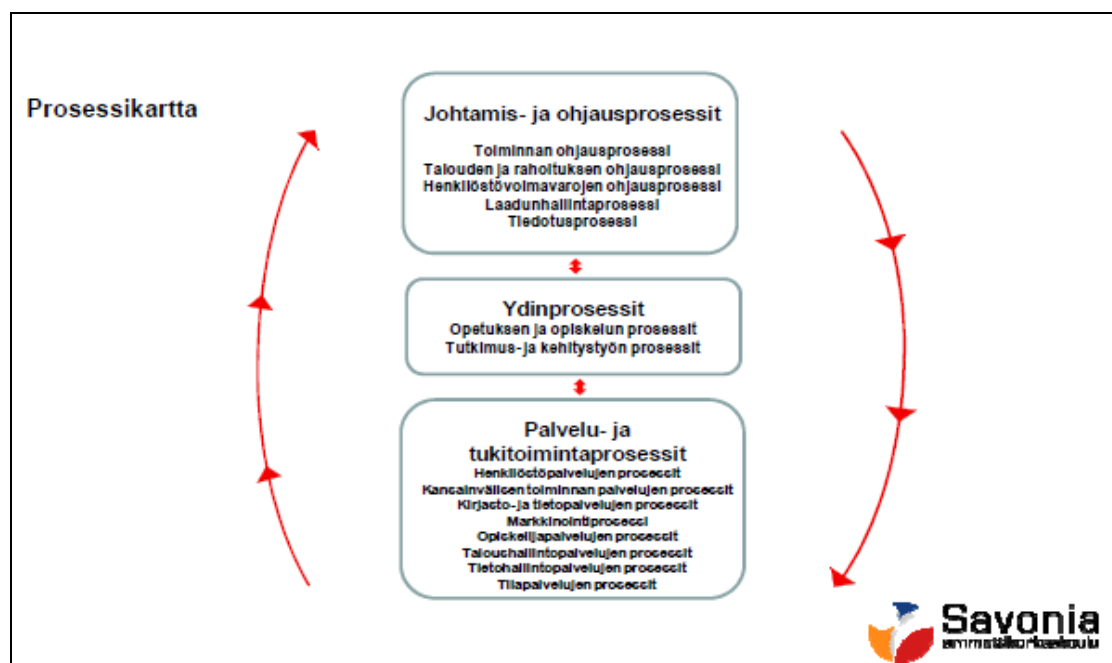
Lecklin ja Laine (2009) ovat jaotelleet laadulle erilaisia elementtejä, jotka johtamisjärjestelmässä on heidän kokemustensa mukaan hyvä ottaa huomioon. Kyvykkyys on yksi näistä elementeistä. Se pitää sisällään esimerkiksi oikeiden asioiden tekemisen; kyvykäs organisaatio tunnistaa ja löytää toimintansa kannalta oleelliset asiat, vaikkakin se voi olla haastava tehtävä nykyajan muuttuvassa ympäristössä. Kyvykkyys pitää sisällään lisäksi muun muassa joustavuuden, uusiutumisen, jatkuvan parantamisen ja ketteryuden. Menestyvä yritys on valmis joustamaan asiakkaitten tarpeen mukaan, kykenee verkostoitumaan ja tekemään yhteistyötä. Muutokset ovat väistämättömiä, joten uusiutumiskykyä ja jatkuvaa oppimista vaaditaan. Jatkuva parantaminen vaatii oikeanlaista yritys- ja laatukulttuuria, koska ilman henkilöstön panosta ei parannukseen pystytä. Ketteryys vaatii yritykseltä nopeita toimia asioiden kehittämiseen ja muuttamiseen silloin kun niitä tarvitaan. (Lecklin & Laine 2009, 20 - 22.) Ketteryys mahdollistaa organisaation uudistumiskyvyn, ja sitä kautta kyetään menestymään muuttuvassa toimintaympäristössä. Johdolla on oltava muutoksesta realistinen visio, jotta uudistuminen voi onnistua menestyksekkäästi. Visio tarvitsee johdolta yksimielisyyttä ja sitoutumista. Lisäksi johdon on kyettävä yhdistämään ja hyödyntämään resursseja muutoksen aikaansaamiseksi. (Salmela ym. 2010, 55-58.) Organisaation oman laatutyön lisäksi myös ulkopuolelta voi tulla tarpeita laadun kehittämiseen. Esimerkiksi uudet innovaatiot, kilpailijoiden toiminta, markkinat ja yhteiskunnan muutokset voivat vaatia laadulta uusia näkökulmia. (Lecklin 2002, 19.)

Savonian laatuajattelua kuvastaa ennakointi ja joustavuus. Organisaation toiminta on prosessilähtöistä sisältäen laadunvarmistuksen menettelyt; yhteiset tavat ja ohjeet, seurannat ja arvioinnit. Työntekijät muodostavat laatukulttuurin omalla panostuksellaan. (Laadunhallintaohjelma 2009.)

### 4.3 Prosessijohtaminen

Prosessijohtamisen taustalla on prosessiajattelu, jonka mukaan on olemassa tietty toimintojen ketju, jonka avulla luodaan arvoa asiakkaalle. Jotta prosessijohtaminen on mahdollista, on kyettävä tunnistamaan nämä eri tapahtumien ketjut ja mallintamaan ne. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10.) Prosessijohtaminen vaatii eri prosesseille omistajat, jotka suunnittelevat ja määrittelevät prosessin, varmistavat tuloksen sekä vastaavat prosessihenkilöstön tehokkaasta toiminnasta (Lecklin 2002, 145-146).

Savoniassa on oma prosessiohje, jonka mukaan toteutetaan prosessilähtöistä toimintaa. Prosessitoiminnan hyötyjä ovat jokapäiväisen työn helpottuminen, seurannan ja arviointien mahdollistuminen sekä työhyvinvoinnin kasvu. Prosessiohjeen mukaan prosessit on pyritty kuvaamaan ja määrittelemään siten, että ne tukevat Savonian strategian toteutumista. Kuvassa 7 olevan prosessikartan mukaisesti prosessit ovat jaettu kolmeen kokonaisuuteen, joille jokaiselle on luotu oma prosessikartta. Prosessikartta sisältää kokonaisuuteen liittyvät osaprosessit. (Savonian prosessityöohje.)



Kuva 7. Savonian prosessikartta (Savonian prosessityöohje)

Jokaiselle näistä prosessikokonaisuuksista on nimetty johtaja (prosessin omistaja), joka vastaa prosessien tuloksekkaasta toteutumisesta. Prosessin omistajalla on apunaan myös prosessiryhmä, jonka jäsenille on delegoitu osaprosessien vastuuta.

Tällöin he toimivat kyseisten osaprosessien omistajina. Prosessiryhmän vastuulla on myös oman prosessin laadunvarmistus. Tarkoituksena on varmistaa jatkuvan parantamisen periaatteen toteutuminen. Jatkuvan parantamisen periaatteella tarkoitetaan prosessin suunnittelun, toteutuksen, arvioinnin ja parantamisen muodostamaa kehää, jonka perusteella johtopäätöksiä ja parannustoimenpiteitä tehdään. (Savonian prosessityöohje.) Prosessin toimivuutta tulee siten arvioida säännöllisesti ja tarpeen mukaan käynnistää uudistustyö (Lecklin 2002, 150).

Prosesseja on aina mahdollista parantaa (jatkuvan parantamisen periaate). Parantamisen apukeinona voidaan käyttää prosessianalyysia. Sen avulla arvioidaan prosessimittareiden tuloksia, ja kartoitetaan keinoja tulosten parantamiseksi. Erilaisten laatutekniikoiden, ongelman ratkaisumenetelmien, tilastollisen prosessiohjauksen, benchmarkingin, Six Sigman ja esimerkiksi itsearvioinnin menetelmiä voidaan hyödyntää laadun analysoinnissa. Eri prosessien parissa työskentelevillä on luonnollisesti tarvittavaa kokemusta ja tietoa, joita tarvitaan prosessien parannuksessa ja uusissa toimintamalleissa. (Lecklin & Laine 2009, 43-44.)

Benchmarking on eräs keino organisaation toiminnan parantamiseen. Benchmarking on prosessi, jonka tarkoituksena on tunnistaa, ymmärtää ja sovittaa toisen organisaation hyvät toimintatavat oman organisaation toimintaan. On olemassa sekä sisäistä että ulkoista benchmarkingia. Sisäisellä benchmarkingilla tarkoitetaan sitä, että vertailun kohde löytyy organisaation itsensä sisältä esimerkiksi toinen toimipiste. Ulkoinen benchmarking taas sitä, että vertailun kohteena on kokonaan ulkopuolinen organisaatio esimerkiksi kilpailija. (Anand & Kodali 2008, 257.)

Savoniassa prosessin omistaja vastaa prosessin parantamisesta yhdessä prosessiryhmän kanssa. Itse parannusprosessin toteutumisesta vastaa laatupäällikkö. Hänen tehtävänä on ohjata, seurata ja arvioida parannusprosessia sekä kytkeä prosessin parantaminen osaksi muuta laatutoimintaa ja sen kehittämistä. Laatupäällikkö laatii myös sovituille tahoille ammattikorkeakoulutasoisen raportin prosessien sujuvuudesta ja toimintakyvystä sekä tekee laaturyhmän kanssa kehittämis- ja parantamissuosituksia. (Savonian prosessityöohje.)



#### 4.4 Laadun arviointi

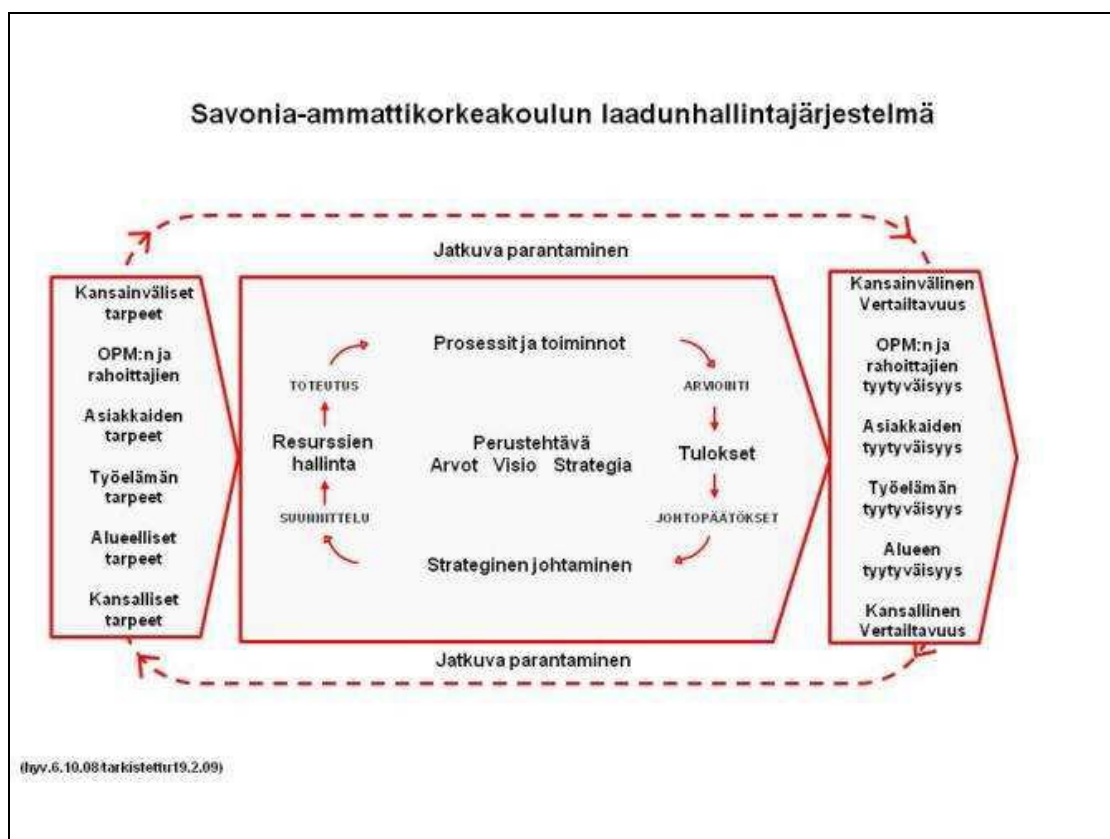
Korkeakoulujen arviointineuvosto (KKA) avustaa korkeakoulujen arvioinnissa sekä korkeakouluja että opetus- ja kulttuuriministeriötä. KKA on riippumaton asiantuntijaelin, joka toimii ministeriön yhteydessä. Arvioinnit koostuvat korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditoinneista, laatuysikköarvioinneista sekä koulutusala- tai teema-arvioinneista. (KKA 2010a.)

Savonia-ammattikorkeakoulun kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma on valittu yhdeksi KKA:n laatuysikköksi vuosiksi 2010-2012. Opetusministeriö toimii laatuysikkövalintojen toimeksiantajana, ja jakaa valituille yksiköille tuloksellisuusrahaa. Tämän arvioinnin tarkoituksena on kehittää, jakaa ja tehdä ammattikorkeakoulutuksen laatua näkyväksi. (KKA 2010b.)

Projektioppiminen liittää yhteen opetuksen, T&K-toiminnan ja aluekehityksen, kuten Savonian laatuysikkömalli osoittaa. Tuotteena tässä projektissa on Design-moottoripyörä, johon yhdistyy edellä mainittujen lisäksi myös tuotemalli-ajattelu: Opiskelija hahmottaa, mitä eri osa-alueita liittyy teolliseen toimintaan. Opiskelijat suunnittelivat pyörän, olivat mukana tuotannossa, huollossa, muotoilussa, myynissä ja markkinoinnissa; opiskelijat saavat näin kokonaiskuvan mitä tuotteen valmistus kokonaisuudessaan pitää sisällään, ja miten yhteistyötä tehdään eri koulutusalojen osaajien kanssa. (Auvinen ym. 2010, 171-176.)

#### 4.5 Laadunhallinta Savoniassa

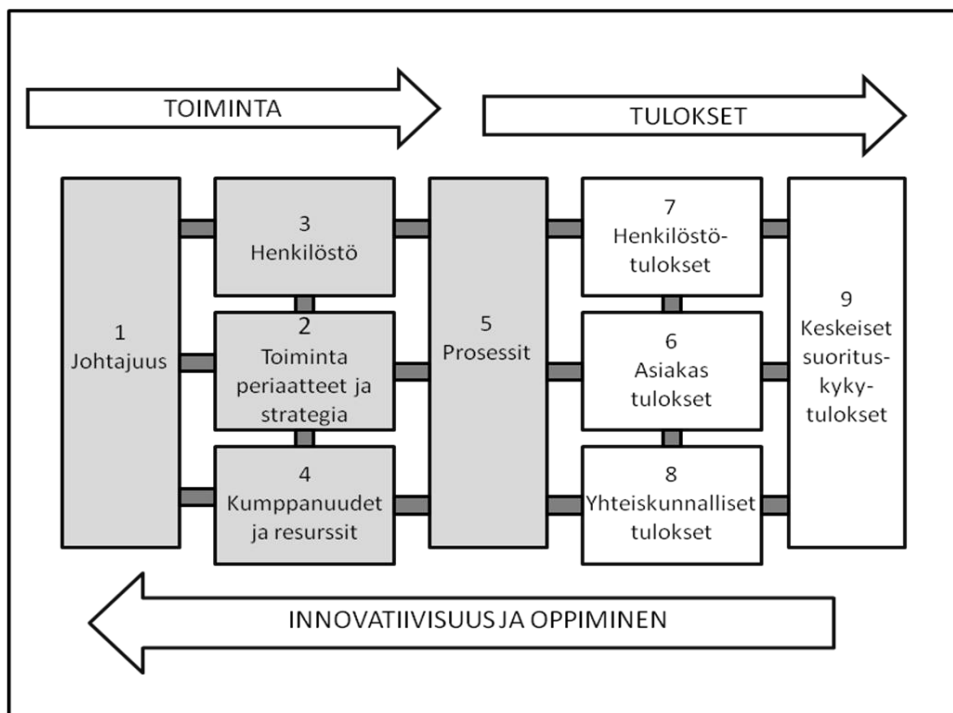
Laadunhallinta ja toiminnanohjaus on Savoniassa yhdistetty toisiinsa kokonaisuuden hallittavuuden parantamiseksi. Ne yhdistyvät myös yhteisessä tietojärjestelmässä, joka toimii apuvälineenä laadunhallinnassa, laadunvarmistuksessa ja toiminnan ohjauksessa. Laadun taso ja strategiset linjaukset määrittyvät Savonian perustehtävän, arvojen, vision, toimintapolitiikan ja toiminnan painopistealueiden kautta (kuva 9).



Kuva 9. Savonian laadunhallintajärjestelmä (Savonian toiminnanohjaus ja laadunhallintajärjestelmä)

Savonian laatutyön päämääränä on kohdistaa laatu kaikkeen tekemiseen, kaikkiin toimintoihin ja jokaiseen toimijaan ”laatu kuuluu kaikille” – periaatteen mukaan. ”Laadunhallinnan avulla tähdätään kaikessa toiminnassa asiakas- ja sidosryhmätyytyväisyyttä tuottavaan, erinomaiseen toteuttamiseen ja kilpailukyvyyn kasvattamiseen--” (Savonian toiminnanohjaus ja laadunhallinta, 60). Lecklin ja Laine (2009, 17-18) pitävätkin asiakastytyväisyyttä lopullisena mittarina laadun arvioinnissa; ovathan asiakkaat yrityksen tärkeimpiä voimavaroja, ja heitä varten tuotteita tai palveluja tuotetaan. Palvelutuotteiden laatua on luonnollisesti hankalampi arvioida kuin tavaran, ja juuri asiakkaan saama kokemus toimii tällöin arvioinnin kohteena.

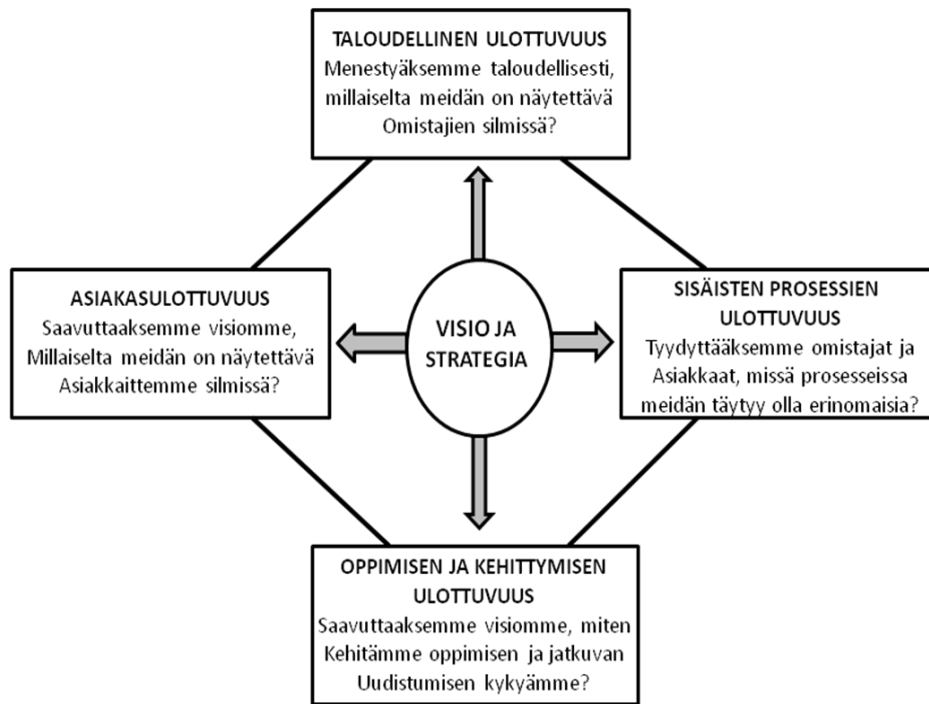
Euroopan laatupalkintomallia (EFQM) käytetään Savonian laadunhallinnan rakentamisen ja kehittämisen apuvälineenä. (Savonia toiminnanohjaus ja laadunhallinta, 4.) EFQM (European Foundation for Quality Management) – malli on maailmanlaajuinen oman toiminnan arviointi- ja kehittämistyökalu. Sitä voidaan käyttää itsearvioinnin tai organisaation johtamisjärjestelmän viitekehyksenä taikka esimerkiksi yksittäisten kehittämisalueiden tunnistamisessa. EFQM-mallissa on yhdeksän arviointialuetta, joista osa liittyy toimintaan ja osa tuloksiin (kuva 10).



Kuva 10. EFQM-malli (Lecklin & Laine 2009, 263).

Savonian toiminnan ohjauksen mittaamiseen käytetään strategia-, tuloksellisuus- sekä osaprosessimittareita. Seurannan, arvioinnin ja katselmusten kautta varmistetaan toiminnan ohjauksen onnistuminen. (Toiminnanohjaus ja laadunhallinta, 76.)

Balanced Scorecard (BSC) – mittarit liittyvät strategiaan mittauksiin. BSC-tulokortit ovat jaoteltu strategisten näkökulmien mukaan asiakkaisiin, prosesseihin, henkilöstöön sekä talouteen. Tulokortit laaditaan ammattikorkeakoulutasolla sekä osaamisalueittain. BSC –mittareille on laadittu tavoitteet. Näiden tavoitteiden saavuttamista seurataan ja arvioidaan toimintavuosittain, strategiakausittain sekä tavoitesopimuskausittain. Tuloksellisuusmittarit määritetään ammattikorkeakoulun ja opetusministeriön välillä käytävien tavoitesopimusneuvotteluiden ohessa, ja niiden tavoitteet asetetaan tavoitesopimukseen. (Savonian toiminnanohjaus- ja laadunhallintajärjestelmä.) Kuvasta 11 on nähtävissä BSC-strategiajärjestelmän perus ajatus.



Kuva 11. BSC-järjestelmän peruskaavio (Näsi & Aunola 2002, 47)

Laamanen ja Tinnilä (2009, 25-27) huomauttavat, että myös riskien hallinnan voi katsoa sisältyvän laadun hallintaan. Tämä johtuu siitä, että laadun käsite liittyy myös organisaation toiminnan ja johtamisen toteutumiseen. Riskien hallinnan avulla riskit pyritään tunnistamaan ja hallitsemaan.

## 5 TUTKIMUSPROSESSI

### 5.1 Tutkimuksen taustaa

Savonian tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnalle on laadittu ohjelma 2009-2012, jonka mukaan TKI-toimintaa toteutetaan. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia ohjelman toteutumista tähän mennessä; ovatko ohjelman mukaiset tavoitteet toteutuneet ja kuinka ohjelma yleisesti ottaen palvelee Savonian TKI-toimintaa.

### 5.2 Tutkimusmenetelmät

Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi lomakekyselyt, www-kyselyt ja strukturoidut haastattelut. Kvalitatiivista eli laadullista aineistoa kerätään tyypillisesti henkilökohtaisilla haastatteluilla, ryhmähaastatteluilla tai esimerkiksi havainnoimalla. Tutkimusongelma määrittelee sen, millaista tutkimusmenetelmää kulloinkin on syytä käyttää tutkimusongelman ratkaisemiseksi. (Heikkilä 2004, 13-14.)

Perusjoukko on tutkimuksen kohteena oleva joukko, josta tietoa halutaan saada. Kokonaistutkimus tarkoittaa sitä, että tutkitaan koko perusjoukko. Osatutkimuksessa eli otantatutkimuksessa perusjoukosta tutkitaan vain tietty otos eli osajoukko. Havainto- eli tutkimusaineisto on empiiristä tutkimusta varten kerätty käsittelemätön tieto, joka voi olla primaarista eli tutkimusta varten kerättyä, tai sekundaarista eli muuhun tarkoitukseen kerättyä. (Heikkilä 2004, 14.)

Sähköinen kyselylomake on eräs kvantitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmistä. Heikkilän (2004, 20) mukaan internetin kautta tehtävän kyselyn etuja ovat nopeus, arkaluontoisten kysymysten käyttömahdollisuus sekä esimerkiksi pitkän kyselylomakkeen toteuttaminen. Sähköisen kyselyn heikkoja puolia voivat olla väärinkäsitysten riski, avoimiin kysymyksiin vastaamatta jättämisen helppous sekä se, että vastausten tarkkuus ei ole varmaa.

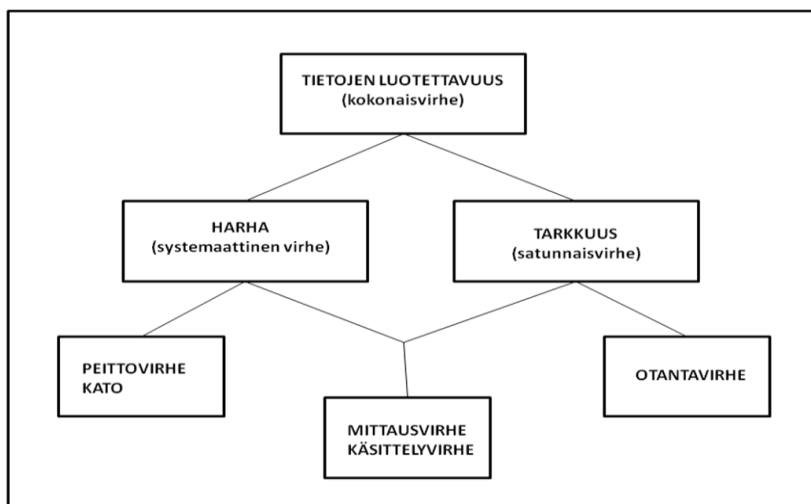
Tässä tutkimuksessa käytettiin sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena lomaketutkimuksena, jossa oli myös avoimia kysymyksiä, joita analysoitiin laadullisin menetelmin. Otantamuotona käytettiin

harkinnanvaraista otantaa, koska tarkoituksena oli selvittää Savonian asiantuntijoiden näkemyksiä toimintaan eikä kokonaistutkimus ollut sen takia tarkoituksenmukainen.

### 5.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus täytyy toteuttaa tiettyjen kriteerien mukaan, jotta se on luotettava. Käytettyjen mittausmenetelmien tulee olla tarkoituksenmukaiset, jotta tulokset ovat oikeita ja mittarit toimivat hyvin. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin käsitteillä. Validiteetin avulla kuvaillaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksessa on onnistuttu mittaamaan oikeita asioita. Kysely- ja haastattelututkimuksissa validiteetin avulla arvioidaan kysymysten onnistumista; voidaanko tutkimuskysymykset ratkaista valittujen kysymysten avulla. Reliabiliteetiksi kutsutaan mittauksen kykyä tuottaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. (Heikkilä 2004, 185-187.)

Luotettavuuteen vaikuttaa myös aineiston hankinnassa sattuneet mahdolliset virheet, joita ovat käsittelyvirheet, mittausvirheet, peitto- ja katovirheet sekä otantavirheet (kuva 12). (Heikkilä 2004, 184-185.)



Kuva 12. Mittauksen luotettavuus (Heikkilä 2004, 185).

Otantavirhe liittyy nimensä mukaisesti otantatutkimuksessa syntyvään satunnaisvirheeseen. Myös kato aiheuttaa vääristymää tuloksiin. Mittausvirheet liittyvät esimerkiksi käytettyjen mittareiden epätarkkuuteen tai mitattavien käsitteiden vaikeuteen. Peittovirheet johtuvat siitä, ettei perusjoukosta ole ajantasaista rekisteriä. (Heikkilä 2004, 186.)

#### 5.4 Tutkimuksen toteuttaminen

Kyselylomake luotiin verkossa Typala-ohjelman avulla. Kysely sisälsi saatteen, 3 taustakysymystä, 22 monivalintakysymystä sekä 5 avointa kysymystä. Savonian TKI-vararehtori hyväksyi kyselylomakkeen ennen sen julkaisemista. Kyselyn lähettäminen tapahtui Typala-ohjelman avulla. Ohjelma lähetti valituille vastaajille sähköpostiin suoran linkin, jonka kautta vastaaminen tapahtui.

Kysely lähetettiin 26.10.2010 ja vastausaikaa annettiin 2.11.2010 saakka. Muistutusviesti lähetettiin 1.11.2010 henkilöille, jotka eivät vielä olleet vastanneet kyselyyn. Muistutuksen lähettäminen kannatti, koska 1.11-2.11 välisenä aikana saatiin 27 vastausta lisää. Vastausajaksi annettiin ainoastaan viikko, koska vastaajien toivottiin reagoivan nopeasti kyselyyn ja tästä seuraavan mahdollisimman luotettavan tuloksen saaminen.

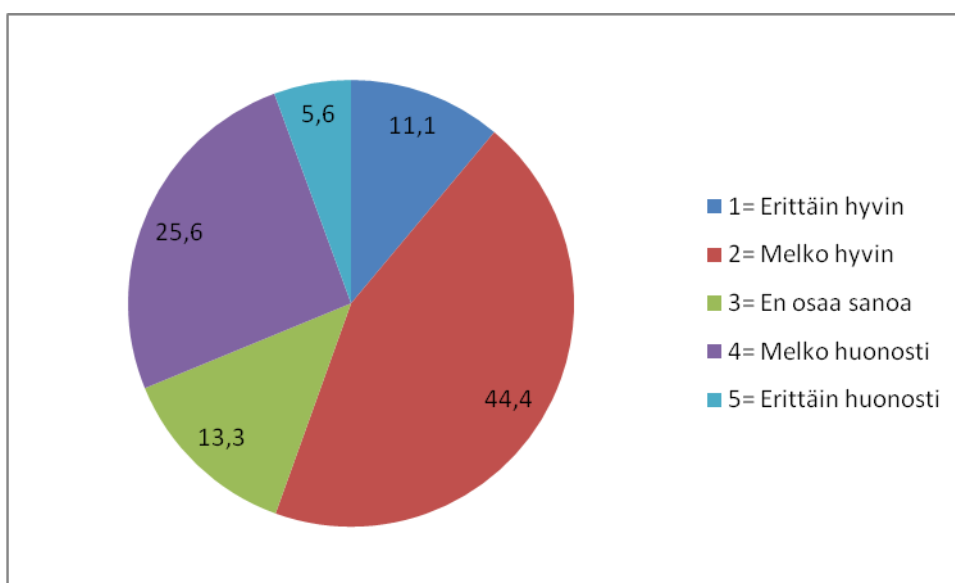
Kysely pohjautui Savonian TKI-ohjelmaan vuosille 2009-2012. Ohjelmaan on kirjattu tavoitteita, joihin toiminnassa pyritään sekä keinoja em. tavoitteiden saavuttamiseksi. Kyselyn väitteet laadittiin kuvattujen keinojen pohjalta. Kysely jakaantuu kolmeen osioon: TKI-toiminnan tavoitteisiin, maksullista palvelutoiminnan tavoitteisiin sekä avokysymyksiin. Taustakysymyksinä käytettiin vastaajan tehtävänimikettä, osaamisaluetta, jolla työskentelee sekä sitä, kuinka tuttu Savonian TKI-ohjelma vastaajalle oli.

Kyselyssä käytettiin Likertin asteikkoa, joka on tavanomainen mielipiteitä mittaavissa väittämissä (Heikkilä 2004, 53). Valintakysymysten vastausvaihtoehdot olivat *1=Täysin samaa mieltä*, *2=Jokseenkin samaa mieltä*, *3=En osaa sanoa*, *4=Jokseenkin eri mieltä* sekä *5=Täysin eri mieltä*, paitsi taustakysymyksenä olevassa *Kuinka hyvin olet tutustunut Savonian TKI-ohjelmaan 2009-2012*, jossa vastausvaihtoehdot olivat *1=Erittäin hyvin*, *2=Melko hyvin*, *3=En osaa sanoa*, *4=Melko huonosti* ja *5=Erittäin huonosti*.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Kysely lähetettiin 167 henkilölle, joista 90 antoi vastauksen (N=90). 4 henkilöä ei ollut tavoitettavissa käytetyssä sähköpostiosoitteessa. Vastausprosentiksi muodostui 55,2 %. Vastaajista 18,9 % työskentelee hyvinvointialan osaamisalueella, 17,8 % liiketoiminta- ja kulttuurialan osaamisalueella, 60 % teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueella ja 3,3 % kehittämis- ja palvelukeskuksessa.

Alla olevasta kuviosta (kuvio 1) käy ilmi, että suurin osa vastaajista on tutustunut ohjelmaan melko hyvin. Huomattavaa kuitenkin on, että noin kolmannes vastaajista tuntee ohjelman melko huonosti tai erittäin huonosti.



Kuvio 1. Kuinka hyvin olet tutustunut Savonian TKI-ohjelmaan 2009-2012?

Tarkasteltaessa tuloksia osaamisalueittain ilmenee, että lähes 90 % liiketoiminta- ja kulttuurialan vastaajista on tutustunut ohjelmaan melko hyvin tai erittäin hyvin. Myös hyvinvointialan osaamisalueen vastaajista noin 70 % tuntee ohjelman melko tai erittäin hyvin. Teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueella vastaava luku on noin 40 %.



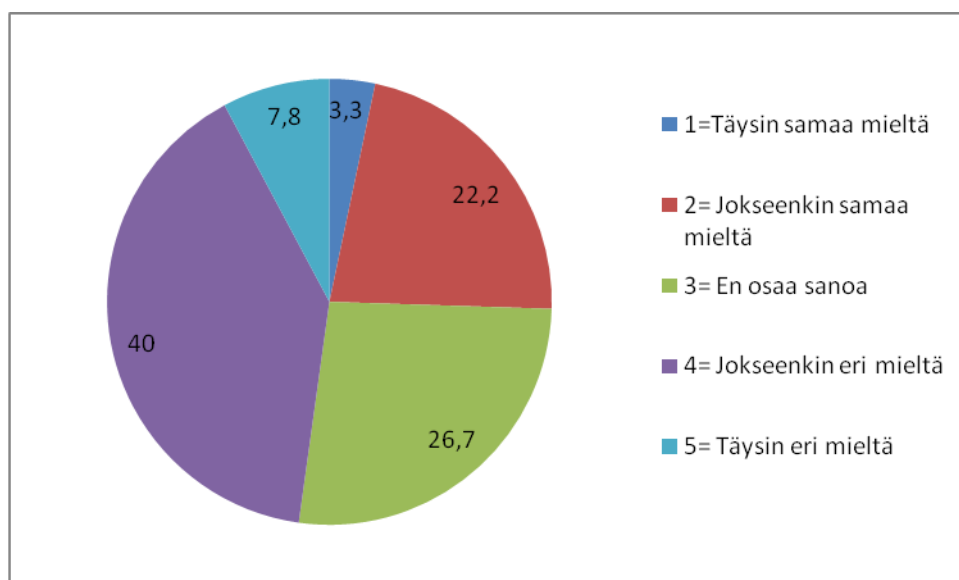
## 6.1 Soveltava TKI-toiminta

### 6.1.1 Suunnittelu

TKI-toiminnan suunnitteluun liittyvistä vastauksista selviää, että suunnittelulle asetetut tavoitteet on saavutettu melko hyvin. Kysyttäessä profiloivatko osaamiskeskittymät Savonian TKI-toimintaa, yli 50 % oli jokseenkin samaa mieltä. Yli 60 % vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että opetus ja oppiminen yhdistyvät TKI-hankkeisiin.

Vastaajista 43,3 % arvioi, että TKI-hankkeiden tulokset siirtyvät jokseenkin hyvin opetukseen, oppimiseen ja organisaatioon. 27,8 % oli kuitenkin jokseenkin eri mieltä asiasta. Kysyttäessä onko avain- ja rahoittajayhteyksiin panostettu riittävästi, suurin osa molempien väitteiden vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä. 30 % vastaajista ei osannut sanoa rahoittajayhteyksiin panostamisesta.

Kuviosta 2 käy ilmi, että suurin osa vastaajista kokee kansainvälisiin hankkeisiin osallistumisen liian vähäiseksi. Osaamisalueittain vastausten jakautumisessa ei ollut juurikaan eroja.



Kuvio 2. Savoniassa on osallistuttu riittävästi kansainvälisiin hankkeisiin

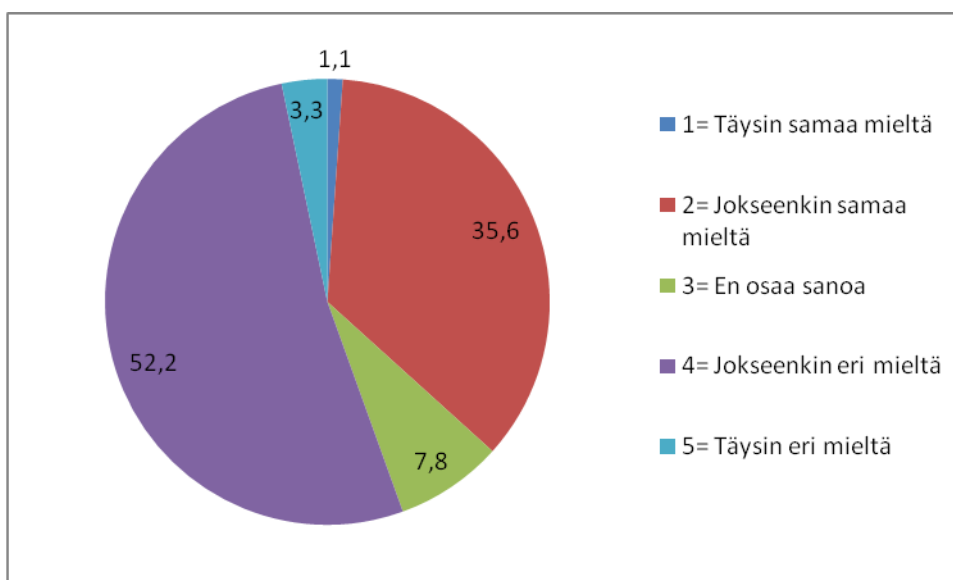
### 6.1.2 Toteutus

Soveltavan TKI-toiminnan toteutukseen liittyviin väitteisiin saatiin vaihtelevia vastauksia. Verrattuna suunnitteluvaiheeseen, TKI-toiminnan toteutuksen keinot eivät ole saavuttaneet yhtä hyvin asetettuja tavoitteita. Tosin vastaajista yhteensä 72,2 % oli joko täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että Savoniassa on kehitetty uudenlaisia oppimisympäristöjä TKI-hankkeita hyödyntäen, joten siltä osin tilanne vaikuttaa hyvältä.

TKI-toiminnan ja maksullisen palvelutoiminnan talouden suunnittelun ja ohjauksen yhtenäisyyttä on vaikea analysoida vastausten perusteella, koska kaikilla vastaajilla ei välttämättä ole tarvittavia tietoja asian arvioimiseksi. Kysyttäessä onko henkilöstön osaamista hyödynnetty panostamalla TKI-osaamisen tunnistamiseen, suurin osa (36,7 %) oli jokseenkin samaa mieltä. Toiseksi eniten kannatusta sai vaihtoehto jokseenkin eri mieltä (34,4 %).

Yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, ettei TKI-hankkeista viestitä tarpeeksi hyvin opiskelijoille ja henkilöstölle (kuvio 3). Sidosryhmille ja kumppaneille viestitään hankkeista hieman paremmin; 22,2 % oli jokseenkin eri mieltä. Suurin osa (40 %) kuitenkin vastasi, ettei osaa sanoa.

Käsiteltäessä kuvion 3 kysymystä osaamisalueittain huomataan, että teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueen vastaajista yli 60 % on tyytymättömiä viestinnän aktiivisuuteen opiskelijoille ja henkilöstölle. Liiketoiminta- ja kulttuurialan osaamisalueellakin tyytymättömiä oli yli puolet vastanneista. Hyvinvointialan osaamisalueen vastaajista taas noin 70 % oli tyytyväisiä viestintään.



Kuvio 3. TKI-hankkeista viestitään aktiivisesti opiskelijoille ja henkilöstölle

Henkilöstön tekemät TKI-julkaisut ovat osa viestintää. Vastausten perusteella työaikasuunnitelmissa tulisi huomioida henkilöstön resurssit julkaisujen tuottamiseen, mikäli julkaisujen määrää halutaan kasvattaa tulevaisuudessa.

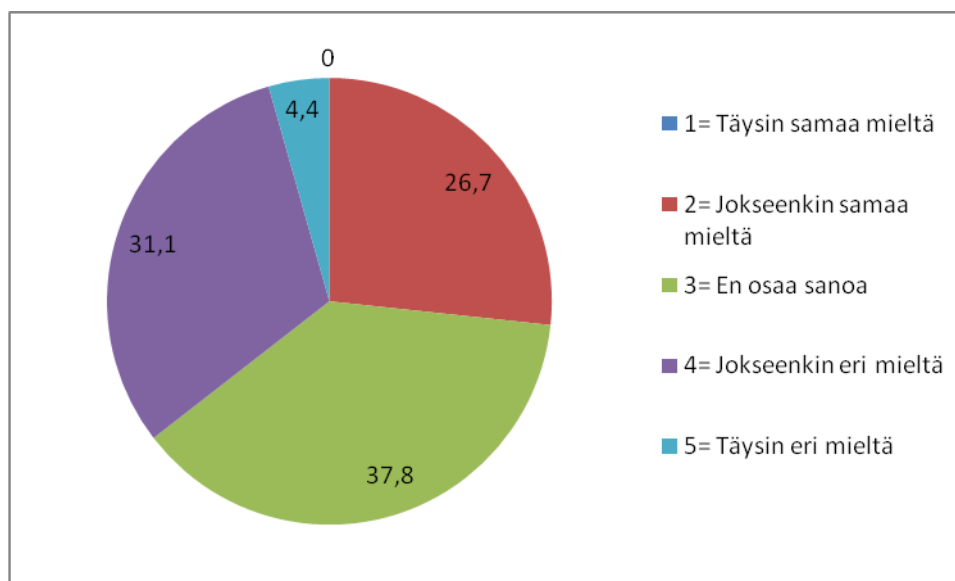
### 6.1.3 Arviointi

Arviointiin liittyviä väittämiä oli kaksi kappaletta. Ensimmäinen väittämä koski TKI-hankkeista kerättyä palautetietoa, ja toinen ennakkoinnin ja arvioinnin kytkeytymistä TKI-toimintaan ja osaamiskeskittymien toimintaan. Arviointivaiheeseen liittyvien vastausten analysointiin voi vaikuttaa se, etteivät kaikki vastaajat välttämättä tunne käytettyjä arviointimenetelmiä. Mahdollisesti siitä johtuen *en osaa sanoa* – vastausten määrä oli suuri.

Tuloksista ilmenee, että kummastakaan arviointiin liittyvästä väitteestä ei saatu yhtään *täysin samaa mieltä* vastausta. *Jokseenkin samaa mieltä* vastanneita oli molemmissa väitteissä alle kolmannes.

Kuviossa 5 näkyy vastausprosentit palautetiedon keräämiseen liittyvästä väitteestä. Tarkasteltaessa vastauksia osaamisalueittain saadaan kuitenkin selville, että lähes puolet hyvinvointialan osaamisalueen vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että hankkeista on kerätty riittävästi palautetietoa, ja sitä on hyödynnetty. Vastaavasti teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueen vastaajista vain noin 28 % ja liiketalous-

ja kulttuurialan osaamisalueen vastaajistakin vain noin 7 % olivat jokseenkin samaa mieltä kyseisestä väitteestä.



Kuvio 5. TKI-hankkeista on kerätty riittävästi palautetietoa, ja sitä on hyödynnetty

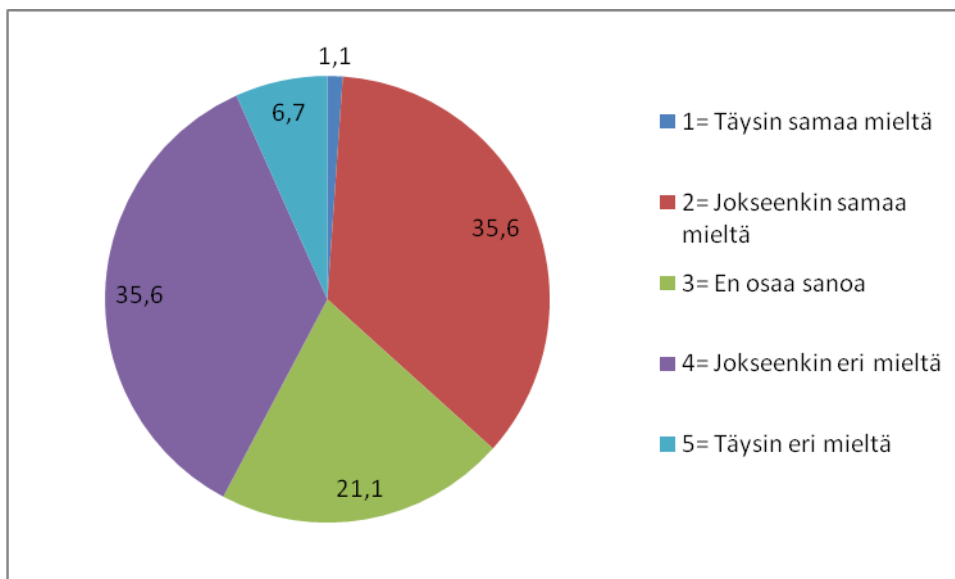
Hyvinvointialan osaamisalueen vastaajista noin 35 % oli jokseenkin samaa mieltä väitteestä *Ennakoinnin ja arvioinnin käytännöt ovat kytkeyty osaksi TKI-työtä ja osaamiskeskittymien toimintaa*. Teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueen vastaajien vastaava luku oli 24 % ja liiketalouden- ja kulttuurialan osaamisalueen osalta noin 19 %. Puolet kaikista vastaajista ei osannut sanoa ennakoinnin ja arvioinnin kytkeytymisestä TKI-toimintaan, mikä vaikuttaa tulosten oikeellisuuteen.

## 6.2 Maksullinen palvelutoiminta

Maksulliseen palvelutoimintaan liittyviä väitteitä oli yhteensä 8. Vastausten analysointiin vaikuttaa MAP-toiminnan osalta se, että vain osa vastaajista työskentelee maksullisen palvelutoiminnan piirissä. Näin ollen yleisin vastaus MAP-toimintaan liittyviin väitteisiin oli *en osaa sanoa*.

Väitteeseen, jossa tiedusteltiin onko MAP-toiminnan suunnittelu hyvin koordinoitua, vastattiin kuvion 6 mukaisesti. Eri mieltä olevia on kaikkineen yli 40 %, samaa mieltä olevia hieman vähemmän (alle 37 %). Osaamisalueittain tarkasteltuna hyvinvointialalla toimivat olivat tyytyväisimpiä koordinointiin, lähes 60 % heistä vastasi olevansa jokseenkin tai täysin samaa mieltä. Hyvinvointialalla täysin eri mieltä

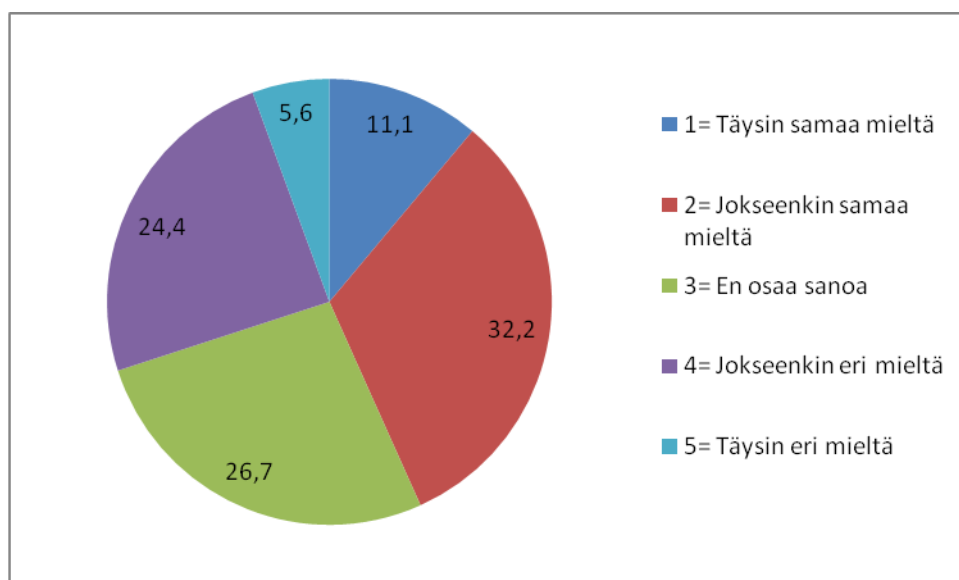
olevia ei ollut ollenkaan, kun taas teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueella täysin eri mieltä olevia oli lähes 10 % ja liiketoiminta- ja kulttuurialallakin noin 6 %.



Kuvio 6. MAP-toiminnan suunnittelu on hyvin koordinoitua

Reilu 43 % vastaajista oli jokseenkin eri mieltä siitä, ovatko MAP-toiminnan suunnittelun ja markkinoinnin hyvät käytännöt tunnistettu, ja hyödynnetäänkö niitä toiminnassa. 60 % ei osannut vastata kysyttäessä, onko taloushallintotiimi yhdistetty MAP-toiminnan suunnitteluun ja talouden seurantaan, yli 20 % oli asiasta jokseenkin tai täysin eri mieltä. Yli 60 % vastaajista ei osannut myöskään arvioida, onko MAP-toiminnan budjetointi ja kustannustenseuranta yhtenäistä eri osaamisalueilla. Noin 29 % vastaajista oli jokseenkin tai täysin eri mieltä osaamisalueiden yhtenäisistä käytännöistä.

Kysyttäessä onko kehityskeskusteluissa otettu kantaa työntekijän mahdollisuuksiin osallistua MAP-toimintaan, vastaukset jakaantuivat kuvion 7 mukaisesti. Toiset ovat selvästi sitä mieltä, että asia on huomioitu kehityskeskusteluissa, mutta täysin eri mieltä oleviakin on useita.



Kuvio 7. Kehityskeskusteluissa on arvioitu henkilöstön mahdollisuudet osallistua MAP-toimintaan

Tarkasteltaessa asiaa osaamisalueittain ilmenee, että hyvinvointialan osaamisalueella noin 70 % vastanneista oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä asiasta, kun taas teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueella vastaava luku oli noin 37 % ja liiketoiminta- ja kulttuurialan osaamisalueella noin 44 %.

Väitteiden *Työaika-suunnitelmissa* huomioidaan MAP-toiminnalta vaadittavat resurssit sekä Maksullisesta palvelutoiminnasta on kerätty palautetietoa ja sitä on hyödynnetty, vastauksista nähdään, että täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä vastanneita on noin 40 % ja *en osaa sanoa* -vastauksiakin on noin 30 %.

43,3 % vastaajista ei osannut sanoa, onko MAP-toimintamalleja benchmarkattu. Noin 35 % vastaajista oli jokseenkin tai täysin eri mieltä asiasta. Tarkasteltaessa kysymystä osaamisalueittain nähdään, että hyvinvointialan osaamisalueella noin 70 % vastaajista on jokseenkin tai täysin eri mieltä benchmarkauksesta. Vastaavat luvut teknologia- ja ympäristöalan osaamisalueella on noin 40 % ja liiketoiminta- ja kulttuurialan osaamisalueella noin 30 %.

### 6.3 Avoimet vastaukset

Kyselymme sisälsi monivalintakysymysten lisäksi viisi avointa kysymystä. Vastaaminen näihin avoimiin kysymyksiin oli vapaaehtoista.

Ensimmäinen avoin kysymys koski opetuksen ja TKI-toiminnan integraation toteutumista Savoniassa. Vastaajista jopa 81,1 % vastasi tähän kysymykseen. Vastauksista ilmenee, että eri koulutusaloilla on eroja opetuksen ja TKI-toiminnan integraation toteutumisessa. Esimerkiksi tekniikan koneosastolla integraation kerrottiin useammassa vastauksessa toteutuvan hyvin kun taas hyvinvointialan osaamisalueella oltiin tyytymättömiä.

*Integraatio ei toteudu, mikäli tki-tehtävissä ollut henkilö siirtyy muihin tehtäviin tai hankkeeseen, tieto kulkee osajien mukana, eikä sitä osata aina riittävästi hyödyntää opetuksessa.*

*Opetuksen ja TKI:n integraatio toimii hyvin. Toisaalta suurempi osa opettajista voisi osallistua lisäksi TKI-toimintaan, mutta pääsääntöisestä TKI-henkilöstöstä hyvä prosentti osallistuu opetukseen. Opiskelijat osallistuvat sopivassa määrin TKI-toimintaan.*

Toisena avoimena kysymyksenä tiedusteltiin mielipidettä kansainvälisyyden näkyvyydestä Savoniassa. 77,8 % vastaajista kertoi oman näkemyksensä asiasta. Kuten jo aiemmin valintakysymysten yhteydessä kävi ilmi, TKI-toiminnan kansainvälistämistä on vielä kehitettävä. Kansainvälisyyttä pidettiin kuitenkin tärkeänä asiana, johon halutaan tulevaisuudessa panostaa.

*”Kansainvälisyys näkyy paremmin O&O:ssa opettajien ja opiskelijoiden vaihtotoiminnan kautta. TKI – joka on muutenkin etäisempää opetuksesta – on myös kansainvälistä, mutta sen näkyvyys on heikompi.”*

*”Kansainvälisissä projekteissa. Opettaja- ja opiskelijavaihoissa. Seminaareissa. Julkaisuissa. Pitäisi näkyä vielä paremmin - siihen tulisi satsata - esim. kansainvälisiä kärkihankkeita tulisi saada osaamiskeskittymissä.”*

*”Myös tässä henkilökunnan oman aktiivisuuden rooli on suuri. Tietoisuutta eri henkilöiden ja yksiköiden luomista kv-suhteista pitäisi paremmin pystyä hyödyntämään koko Savonian tasolla. Savonia on kuitenkin varsin kohtuullisella tasolla kansainvälistymisen suhteen.”*

Kolmannessa kysymyksessä kartoitettiin mielipidettä Savonian julkaisutoiminnasta. Vastaajista 64,4 % vastasi tähän kysymykseen. Vastauksissa pohdittiin julkaisujen tärkeyttä ja kattavuutta monin tavoin. Osa kuvasi toimintaa erinomaiseksi, kun taas osa nykyisellään vielä heikoksi.

*”Osa julkaisuista on selkeästi suunnattu suurelle yleisölle ja osa pienille kohderyhmille, mikä on hyvä asia. Omassa yksikössäni ei valitettavasti ole kuitenkaan rahaa toteuttaa julkaisuja joka vuosi, mikä on harmi: hyviä aiheita olisi jonoksi asti.”*

*”En koe Savonian omaa julkaisutoimintaa kovin merkittävänä. Julkaisuja kyllä tuotetaan Savoniassa. Toisaalta se ei ole aina se paras väylä julkaista. Tarkoitan sitä, että kv-journaalit ja kansalliset ammattilehdet ovat näkyvyyden kannalta parempia--.”*

Kysymyksemme TKI-riskienhallinnan toteutumisesta sai vähiten vastaajia. Vain 61,1 % vastasi tähän kysymykseen. 41,8 % kysymykseen vastanneista ei osannut sanoa riskienhallinnan toteutumisesta. Lähes jokainen hyvinvointialan osaamisalueelta tähän kysymykseen vastanneista vastasi *en osaa sanoa*. Vastausten perusteella riskien hallinnassa tulisi välttää jatkossa ylivarovaisuutta, ja tarttua haasteisiin rohkeammin. Myös henkilöriskien hallintaa voisi kehittää tulevaisuudessa.

Viimeisenä avoimena kysymyksenä pyydettiin Savonian TKI-toiminnan kehittämisehdotuksia. 73,3 % vastaajista vastasi tähän kysymykseen. Vastauksista nousi voimakkaimmin esille TKI-toiminnan ja opetuksen integroiminen. Oppilaat voisi ottaa mukaan TKI-hankkeisiin jo suunnitteluvaiheesta lähtien. Toiveena oli lisätä opiskelijoiden tietoutta Savonian TKI-toiminnasta, koska nykyisin melko harvalla opiskelijalla on tietoa tällaisesta toiminnasta. Vastausten perusteella oppilaiden lisäksi myös opettajat halutaan tiiviimmin mukaan toimintaan. Eräässä vastauksessa nousi jopa ehdotus opettajien jalkautumisesta kokonaan TKI-toimintaan tietyiksi määrääjoiksi.

Toiveena oli myös kehittää TKI-yhteistyöstä eri osaamisalueiden välillä, ja että toiminnassa keskityttäisiin enemmän elinkeinoelämän ja asiakkaitten tarpeisiin.



*”Yhteistyötä ja tiedonkulkua eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien välillä lisättävä. Liikaa sooloilua eri ryhmillä.”*

*”TKI-toiminta on selvästi kehittymässä. Yhteisiä käytänteitä ollaan luomassa. Linjauksia ja monialaista osaamista ei ole vielä hyödynnetty riittävästi. Samoin kansainvälisyyttä on syytä lisätä tähän yhteyteen. Tavoitteiden selkiinnyttäminen vielä tarpeen. Aivan aikataulullisesti monialaiselle toiminnalle pitää luoda mahdollisuuksia käytännön tasolle.”*

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön viitekehys koostuu tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan sekä laadun teorioista. Laadun näkökulman mukaan ottaminen johtui siitä, että TKI-toiminnan on oltava laadukasta kuten muunkin organisaation toiminnan. Jatkuva parantaminen on olennaista. Tämän työn tarkoituksena oli tutkia miten TKI-toiminta Savoniassa toteutuu ja miten sitä voidaan parantaa.

### 7.1 Yhteenveto tutkimuksen toteutuksesta

Tutkimusmenetelminä käytimme niin määrällistä kuin laadullistakin tutkimusta. Menetelmät olivat mielestämme työhön sopivia, koska kyselyn kautta saimme vastauksia tutkimuskysymyksiimme.

Kysely lähetettiin Savonian TKI-henkilöstölle, osaamisaluejohtajille sekä yliopettajille. Savonialla on lista TKI-henkilöstöstä ja yliopettajista, joten kysely lähetettiin niiden pohjalta. Muutamat henkilöt kommentoivat kyselyn saatuaan, ettei kysely kosketa heitä. Lähetettyjen kyselyjen määrä oli mielestämme riittävä, ja vastausprosentti oli ennakoitua parempi. Myös avointen vastausten suuri määrä oli positiivinen yllätys. Avoimet vastaukset olivat sisällöltään laajoja, ja kysyttäviä asioita oli pohdittu syvällisesti.

Kaikkiin kysymyksiin saatiin tasapuolisesti vastauksia. Arviointiasteikkoa käytettiin täysimääräisesti. Tulosten tilastollinen käsittely tehtiin excel - taulukkolaskentaohjelmalla. Tulosten käsittelyn kannalta hyödyllisin taustamuuttuja oli osaamisalue. Avoimien vastausten analysoinnissa hyödynnettiin laadullisin menetelmin aineiston kvantifioimista, teemoittelua ja tyypittelyä.

Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti on mielestämme hyvä, koska tulosten avulla voidaan selittää ja syventää tiettyjä havaintoja. Lisäksi työ on mielestämme hyödyllinen toimeksiantajalle, koska kyselyn avulla saatiin paljon tietoa henkilöstön näkemyksistä TKI-toimintaan liittyen. Etenkin avovastauksista kuvastuu hyvin toiminnan kehittämiskohteita. Vastausten perusteella kehitettävää on tunnistettavissa eri osaamisalueilla vaihtelevasti.

## 7.2 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista

Tutkimus pohjautui Savonian TKI-ohjelmaan 2009-2012. Tulosten analysoinnissa on otettava huomioon se, ettei kaikilla vastaajilla ole välttämättä tarvittavia tietoja tiettyjen väitteiden arvioimiseen, esimerkiksi talouteen ja maksulliseen palvelutoimintaan liittyen. Näin ollen tulosten käsittelyssä voi olla jonkinasteista vääristymää.

Yksi taustakysymyksistä koski sitä, kuinka hyvin TKI-ohjelmaan oli tutustuttu. Liiketoiminta- ja kulttuurialan sekä hyvinvointialan vastaajat olivat tutustuneet ohjelmaan hyvin, teknologia- ja ympäristöalalla heikommin. Vastausten perusteella TKI-toiminnan lähtökohtana tulee olla asiakaslähtöisyys, joka kuuluu myös Savonian arvoihin. Sen kautta toiminta palvelee kaikkia osapuolia oikealla tavalla.

*”--Lähdetään oikeasti sillä periaatteella, että yritykset ovat kiinnostuneita työskentelemään meidän kanssa ja kilpailevat siitä. Loppu sujuu.”*

*”Joustavuus ja kyky sopeutua eri asiakkaiden ja yhteistyökumppanien tarpeisiin ja aikatauluihin. Meillä on asiakkaina monenlaisia yrityksiä, oppilaitoksia ja muita tahoja. TKI-toiminnan pitäisi voida vastata asiakkaiden tarpeisiin sillä joustavuudella mitä asiakas meiltä hakee--.”*

*”Toimintaa tulisi kehittää enemmän yritysmaailman toimintatapoja vastaavaan suuntaan.”*

TKI-toiminnasta viestiminen monipuolisesti eri tahoille on tärkeä asia. Hyvinvointialalla viestiminen toimii hyvin opiskelijoille ja henkilöstölle, kun taas liiketoiminta- ja kulttuurialalla sekä teknologia- ja ympäristöalalla koettiin opiskelija- ja henkilöstöviestintä huomattavasti heikommaksi. Näin ollen sisäiseen benchmarkingiin voisi olla aihetta; hyvinvointialan hyvät käytännöt opiskelija- ja henkilöstöviestinnästä saataisiin myös muille osaamisalueille.

Julkaisut ovat yksi keino viestinnän lisäämiseen, mutta suurin osa vastaajista kokee työaikasuunnittelun rajoittavan TKI-julkaisujen tuottamista. Sama nousi esille

opettajien jalkautumisessa TKI-toiminnan suuntaan; työaikasuunnittelu ei tällä hetkellä mahdollista opettajien osallistumista TKI-tehtäviin. Näin ollen mikäli opetushenkilöstö halutaan osaksi TKI-toimia opetuksen ja TKI-toiminnan integraation nimissä, on työajansuunnittelua uudistettava.

TKI-ohjelma on toteutunut osittain suunnitelmien mukaan. TKI-toiminnan suunnitteluun oltiin melko tyytyväisiä, toteutusvaiheessa ja arvioinnissa kehitettävää on enemmän. Arvioinnin kannalta katsottuna asiakkaiden mielipiteet ovat ammattikorkeakoululle tärkeitä, kuten teoria osuudessa mainittiin. Näin ollen on tärkeää selvittää, kuinka yhteistyö Savonian kanssa koetaan ulkopuolella: Palautetiedon kerääminen on toiminnan laadun kannalta tärkeää. Hyvinvointialalla palautetietoa TKI-hankkeista on kerätty ja tietoa on hyödynnetty hyvin, muilla osaamisalueilla heikommin. Hyvät käytännöt tässäkin asiassa olisi hyvä saada siirrettyä osaamisalueelta toiselle yhteistyön kautta.

TKI-toimintaa tulisi myös yhtenäistää eri osaamisalueiden kesken. Nykyiset käytännöt ovat hyvin erilaiset osaamisalueiden välillä. Strategisten tavoitteiden saavuttaminen ja kehittyminen yhteistyökykyiseksi tulevaisuuden osaamisen kehittäjäksi edellyttää vahvaa yhteistyötä osaamisalueiden kesken.

*Enemmän ja avoimempaa yhteistyötä myös talon sisällä, eri osaamisalueiden välillä. Viestintä tässäkin avainasemassa, hyviä ovat säännölliset TKI-toiminnan katsaukset, joissa eri yksiköitten toiminta tulee tutuksi.*

*Hyvien ja joustavien TKI-työn käytäntöjen kehittäminen koko Savonian yhteisiksi toimintamalleiksi olisi eduksi koko järjestelmälle.*

Käsittelimme teoriaosuudessa korkeakoulujen kansainvälisyyteen liittyviä asioita. TKI-toiminnan kansainvälisen näkyvyyden lisääminen on tärkeää. Vastauksista kävi ilmi, että suurin osa vastaajista oli tällä hetkellä tyytymättömiä TKI-toiminnan kansainvälisyyteen. Konkreettinen kehitystoimenpide voisi olla vastausten perusteella se, että kv-kumppanuus rekisterin hyödynnettävyyttä lisättäisiin. Näin kansainväliset yhteistyökumppanit olisivat helposti löydettävissä esimerkiksi erilaisten projektien toteuttamiseen.

Ammattikorkeakoulujen kahden perustehtävän, opetuksen ja TKI-toiminnan integroiminen on yksi suurista haasteista. Parhaiten on onnistuttu uusien oppimisympäristöjen kehittämisessä, joka konkreettisesti edistää TKI:n ja opetuksen lähentämistä. Opettajat ja opiskelijat pitäisi paremmin tutustuttaa TKI-toimintaan; aiheesta voisi järjestää vaikkapa Savonian yhteisen tapahtuman, jonka kautta ammattikorkeakoulun toinen perustehtävä saataisiin esille.

Riskienhallinnan kannalta huomioitava asia on henkilöstöriskit. Vastausten perusteella kyseisiin riskeihin tulisi panostaa enemmän. Osaava henkilöstö on organisaatiolle tärkeimpiä voimavaroja, joten avaintyöntekijöiden pysyminen on varmistettava panostamalla henkilöstöasioihin. Myös tiedon jakaminen henkilöstön kesken on tärkeää, ettei arvokasta tietoa menetetä muuttuvissa olosuhteissa.

### 7.3 Jatkotutkimusaiheita

Kyselyn voisi uusaa vuoden 2012 jälkeen, jolloin TKI-ohjelmakausi päättyy. Tuloksia voisi verrata tämän työn tuloksiin, ja arvioida, onko toimintaa saatu kehitettyä ongelmakohdissa. Viestinnän osalta voitaisiin tutkia esimerkiksi sitä, miten Savonian opiskelijat tuntevat TKI-toimintaa. Opiskelijoita halutaan sitouttaa toimintaan enemmän opetuksen ja TKI-toiminnan yhtenäisyyden edistämiseksi, ja se edellyttää opiskelijoilta tietämystä siitä miten he voivat asiaan vaikuttaa. Yhtenäisten ohjeiden laatiminen Savonialle esimerkiksi maksulliseen palvelutoiminnan eri osa-alueille voisi olla sopiva aihe toiminnan kehittämiseksi.

## LÄHTEET

### AMKtutka 2010a

Verkkodokumentti. Luettu 2.11.2010.

[http://www.amktutka.fi/alltypes.asp?menu\\_id=1093&menupath=1092,1093#1093](http://www.amktutka.fi/alltypes.asp?menu_id=1093&menupath=1092,1093#1093)

### AMKtutka 2010b

Verkkodokumentti. Luettu 2.11.2010. <http://www.amktutka.fi/index.asp>

### Anand G. & Kodali R. 2008

Benchmarking the benchmarking models. Benchmarking:  
An International Journal 15 (3), 257.

### ARENE 2010

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Verkkodokumentti. Luettu 31.10.2010.

[http://www.arene.fi/sivu.asp?luokka\\_id=24&page\\_id=64&main=1](http://www.arene.fi/sivu.asp?luokka_id=24&page_id=64&main=1)

### Auvinen, P., Kauppi A., Kotila, H., Loikkanen, A., Markus, A., Peltokangas, N.,

Holm, K. & Kajaste, M. 2010

Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuyksiköt 2010-2012.

Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 1:2010.

### Euroopan komissio 2010

Komission tiedonanto. Eurooppa 2020. Älykkään, kestävän ja osallistavan kasvun strategia. Luettu 20.10.2010.

[http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1\\_FI\\_ACT\\_part1\\_v1.pdf](http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_FI_ACT_part1_v1.pdf)

### Heikkilä, T. 2004

Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Edita. Helsinki.

Kajanus, M. 2010

Innovaation ja yrittäjyyden integrointi opetukseen ja tutkimukseen.  
Teoksessa Tuija Toivola (toim.), Yhdessä tekemällä – 11 tapaa linkittää  
T&K ja oppiminen. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. Helsinki.

Korkeakoulujen arviointineuvosto KKA 2010a

Verkkodokumentti. Luettu 21.10.2010.

<http://www.kka.fi/index.phtml?s=1>

Korkeakoulujen arviointineuvosto KKA 2010b

Verkkodokumentti. Luettu 21.10.2010.

<http://www.kka.fi/index.phtml?s=150>

Kotila, H. 2004

Tutkimus- ja kehitystoiminnan haasteet. Teoksessa Hannu Kotila & Arto  
Mutanen (toim.), Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Edita.  
Helsinki.

L9.5.2003/351

Ammattikorkeakoululaki. 9.5.2003.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009

Prosessijohtamisen käsitteet. 4.uudistettu painos. Teknologiateollisuus  
oy. Teknologiateollisuuden julkaisuja 2/2009.

Lecklin, O. 2002

Laatu yrityksen menestystekijänä. 4. uudistettu painos. Kauppakaari.  
Yrityksen tietokirjat. Helsinki.

Lecklin, O. & Laine, R. 2009

Laadunkehittäjän työkalupakki: innovatiivisen johtamisjärjestelmän  
rakentaminen. Talentum. Helsinki.

Näsi, J. & Aunola, M. 2002

Strategisen johtamisen teoria ja käytäntö. Metalliteollisuuden kustannus Oy. Helsinki.

Opetusministeriö 2004

Tutkimus- ja kehitystyö suomalaisissa ammattikorkeakouluissa.

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7. Luettu

8.6.2010

[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm\\_227\\_tr07.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_227_tr07.pdf?lang=fi)

Opetusministeriö 2007

5.12.2007 Koulutus ja tutkimus vuosina 2007-2012.

Kehittämissuunnitelma. Luettu 9.6.2010.

[http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu\\_2012\\_fi.pdf](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/asiakirjat/kesu_2012_fi.pdf)

Opetusministeriö 2009a

Korkeakoulut 2009. Yliopistot ja ammattikorkeakoulut

korkeakoulupolitiikan toteuttajina. Opetusministeriön julkaisuja

2009:49. Luettu 9.10.2010.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm49.pdf?lang=fi>

Opetusministeriö 2009b

Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015.

Opetusministeriön julkaisuja 2009:21. Luettu 10.11.2010.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm21.pdf?lang=fi>

Opetusministeriö 2009c

Kansainvälistyvä koulutus, tutkimus ja innovaatiotoiminta. Tutkimus- ja innovaationeuvosto. Luettu 1.11.2010.

[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tutkimus-\\_ja\\_innovaationeuvosto/erillisraportit/liitteet/KVstrategia.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Tiede/tutkimus-_ja_innovaationeuvosto/erillisraportit/liitteet/KVstrategia.pdf)



Opetusministeriö 2010

Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta innovaatiojärjestelmässä. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:8. Luettu 3.9.2010.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/tr08.pdf?lang=fi>

Salmela, H., Hallanoro, M., Sippa, S., Tapanainen, T. & Ylitalo, J. 2010

Ketterän organisaation IT. Talentum. Helsinki.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Yleisesittely 2010. Power Point esitys. Kehittämis- ja palvelukeskus.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Strategia toimintavuosille 2008-2012. 23.3.2010. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

TKI-ohjelma 2009-2012. 11.5.2009. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

MAP-toimintaohje. 7.4.2009. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Hanketoiminnan prosessikansio. 1.10.2008. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Osaamiskeskittymät – OIS. 8.5.2009. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Savonian prosessityöohje. 1.1.2009. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Savonia-ammattikorkeakoulu

Savonia-ammattikorkeakoulun toiminnan ohjaus- ja laadunhallinta järjestelmä. 25.2.2009. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Söderqvist, M. 2004

Vaihtoehtona sosio-konstruktionismi. Teoksessa Hannu Kotila & Arto Mutanen (toim.), Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Edita. Helsinki.

Tilastokeskus 2009

Verkkodokumentti. Käsitteet ja määritelmät. Luettu 15.11.2010.  
<http://www.stat.fi/til/tkke/kas.html>

Vesterinen, M. 2004

Tutkimus- ja kehitystyön kokonaisuus. Teoksessa Hannu Kotila & Arto Mutanen (toim.), Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Edita. Helsinki.

## LIITE 1 Kysely

Hyvä vastaanottaja!

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta on olennainen osa ammattikorkeakoulun tehtävää. Jotta TKI-toiminta on kokonaisuudessaan laadukasta ja palvelevaa, on tärkeää tunnistaa oman toiminnan vahvuudet ja heikkoudet toiminnan kehittämiseksi.

Teemme tradenomin opinnäytetyön liittyen Savonia-ammattikorkeakoulun TKI-toimintaan, tarkemmin ottaen nykyisten käytäntöjen ja ohjeiden arvioimiseen ja kehittämiseen. Vararehtori Riitta Rissanen toimii työn toimeksiantajana.

Haluammekin nyt kuulla Savonian TKI-asiantuntijoiden näkemyksiä toiminnan nykytilasta. TKI-toiminnan tavoitteet ovat koostettu Savonian TKI-ohjelmaan vuosille 2009-2012, ja tuo ohjelma toimii kyselymme taustalla. Tarkastelemme sitä, miten ohjelma on toiminut tähän mennessä reilun vuoden aikana. (Linkki TKI-ohjelmaan Serpassa:  
<http://webd.savonia.fi/serpa/Toiminnan%20ohjaus%20ja%20laadunhallinta/Toimintapolitiikka%20ja%20strategiset%20linjaukset/Ohjelmat/Tutkimus-%20ja%20kehitysty%C3%B6n%20ohjelma.pdf>)

Vastauksenne on tärkeä, jotta saamme mahdollisimman laajan kuvan TKI-toimijoiden näkemyksistä tämänhetkisestä toiminnasta. Vastuksia käytetään opinnäytetyössä luottamuksellisesti tutkimuksen analysoinnin yhteydessä, yksittäiset vastaajat eivät ole tunnistettavissa.

Vastausaikaa on ti 2.11.2010 saakka.

Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja:

Venla Hyrkäs, puh: 050 542 5086  
Meeri Haikonen, puh: 050 331 8786

[etunimi.sukunimi@student.savonia.fi](mailto:etunimi.sukunimi@student.savonia.fi)

1. Millä osaamisalueella työskentelet?

Valitse

2. Mikä on tehtävänimikkeesi? (listassa uudet nimikkeet)

Valitse

3. Kuinka hyvin olet tutustunut Savonian TKI-ohjelmaan 2009-2012?

- ☐ 1= Erittäin hyvin
- ☐ 2= Melko hyvin
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Melko huonosti
- ☐ 5= Erittäin huonosti

#### **Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyön suunnittelu**

Seuraavat väittämät liittyvät Savonian TKI-toiminnan suunnitteluun. Suunnittelun tavoitteena on tuottaa lisäarvoa asiakkaille, kumppaneille ja opetukseen monialaisen osaamisen kautta sekä kasvattaa yritys- ja elinkeinoelämän TKI-hankkeiden osuutta.

4. Osaamiskeskittymät profiloivat Savonian TKI-toimintaa, myös kansainvälisesti.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

5. TKI-hankkeisiin on linkitetty opetuksen ja oppimisen rooli.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

6. TKI-hankkeiden tulokset ja uusi tieto siirtyvät opetukseen ja oppimiseen sekä organisaatioon.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

7. Savoniassa on osallistuttu riittävästi kansainvälisiin hankkeisiin.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

8. Avainkumppanuuksiin on panostettu vahvasti.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

9. Rahoittajayhteyksiin on panostettu vahvasti.

- ☐ 1=Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

**Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyön toteutus**

Seuraavat väittämät liittyvät TKI-toiminnan toteutukseen. Toteutusvaiheen tavoitteena on integroida TKI-hankkeet opetukseen, parantaa TKI-asiantuntijoiden ja opetushenkilöstön keskinäistä hyödyntämistä sekä lisätä viestintää TKI-hankkeista.

10. Savoniassa on kehitetty uudenlaisia oppimisympäristöjä TKI-työtä ja -hankkeita hyödyntäen.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

11. TKI:n ja maksullisen palvelutoiminnan talouden suunnittelu ja ohjaus ovat yhtenäisiä.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

12. Henkilöstön monipuolista osaamista on hyödynnetty panostamalla TKI-osaamisen tunnistamiseen ja henkilöstösuunniteluun

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

13. TKI-hankkeista viestitään aktiivisesti opiskelijoille ja henkilöstölle.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

14. TKI-hankkeista viestitään aktiivisesti sidosryhmille ja kumppaneille.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

15. Työaikasuunnitelmat mahdollistavat henkilöstön TKI-julkaisujen tuottamisen.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

#### **Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotyön arviointi**

Seuraavat kysymykset liittyvät TKI-työn arviointivaiheeseen. Arvioinnin tavoitteena on kerätä systemaattisesti asiakas- ja käyttäjäpalautetta hyödyntämään toiminnan ohjausta ja laadun kehittämistä sekä kytkeä ennakointitieto osaksi TKI-toiminnan arviointia ja toiminnan ohjausta.

16. TKI-hankkeista on kerätty riittävästi palautetietoa, ja sitä on hyödynnetty.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

17. Ennakoinnin ja arvioinnin käytännöt ovat kytkeyty osaksi TKI-työtä ja osaamiskeskittymien toimintaa.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

### **Maksullinen palvelutoiminta**

Seuraavat kysymykset liittyvät MAP-toiminnan vaiheisiin.

Savonian tavoitteena on lisätä maksullisen palvelutoiminnan tuotteistamista ja tuotekehitystä.

MAP-markkinoinnin tavoitteena on hyödyntää Savonian kumppanuuksia, alumnitietoja, aikuisopiskelijoita ja henkilöstöä.

Toteutuksen tavoitteena on, että MAP-toiminnan hinnoittelukäytännöt perustuvat kustannustietoisuuteen ja yhteisiin ohjeisiin. Henkilöstöä kannustetaan MAP-toiminnan tehtäviin.

Arvioinnin tavoitteena on kerätä systemaattisesti palautetietoa hyödyntämään toiminnan ohjausta ja laadun kehittämistä.

18. MAP-toiminnan suunnittelu on hyvin koordinoitua.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

19. MAP-toiminnan suunnittelun ja markkinoinnin parhaat käytännöt ovat tunnistettu ja hyödynnetty toiminnassa.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä



20. TKI-taloushallintotiimi on kytketty tiiviisti MAP-toiminnan suunnitteluun ja talouden seurantaan.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

21. MAP-toiminnan budjetointi ja kustannusten seuranta on osaamisalueilla yhtenäistä.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

22. Kehityskeskusteluissa on arvioitu henkilöstön mahdollisuudet osallistua MAP-toimintaan.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

23. Työaikasuunnitelmissa huomioidaan MAP-toiminnalta vaadittavat resurssit.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

24. Maksullisesta palvelutoiminnasta on kerätty palautetietoa, ja sitä ollaan hyödynnetty.

- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

25. MAP-toimintamalleja on benchmarkattu (esim. kilpailijat, kumppanit, kv-kumppanit).

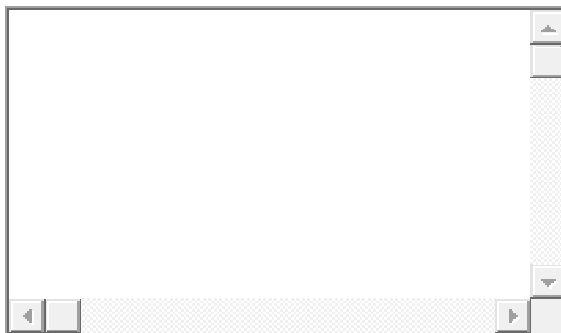
- ☐ 1= Täysin samaa mieltä
- ☐ 2= Jokseenkin samaa mieltä
- ☐ 3= En osaa sanoa
- ☐ 4= Jokseenkin eri mieltä
- ☐ 5= Täysin eri mieltä

Avokysymyksiä

26. Miten opetuksen ja TKI-toiminnan integraatio mielestäsi toteutuu Savoniassa?

A large, empty rectangular text input field with a thin border. It is designed for a free-text response to the question about the integration of education and R&D activities in Savonia.

27. Miten kansainvälisyys mielestäsi näkyy Savonian TKI-toiminnassa?

A large, empty rectangular text input field with a thin border. It is designed for a free-text response to the question about how internationality is visible in Savonia's R&D activities.


28. Mitä mieltä olet Savonian julkaisutoiminnasta (esimerkiksi julkaisutarjonnan kattavuus)?

A large, empty rectangular text input box with a thin grey border. It is designed for a user to type their response to the question. The box is positioned below the question text and above the next question.

29. Kuinka TKI-riskienhallinta on mielestäsi toteutunut?

A large, empty rectangular text input box with a thin grey border. It is designed for a user to type their response to the question. The box is positioned below the question text and above the next question.

30. Mitä kehitettävää mielestäsi Savonialla on TKI-toiminnassa?

A large, empty rectangular text input box with a thin grey border. It is designed for a user to type their response to the question. The box is positioned below the question text and above the final thank you message.

Kiitos vastauksistasi!